

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + Keep it legal Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <a href="http://books.google.com/">http://books.google.com/</a>



### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

### Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

### Über Google Buchsuche

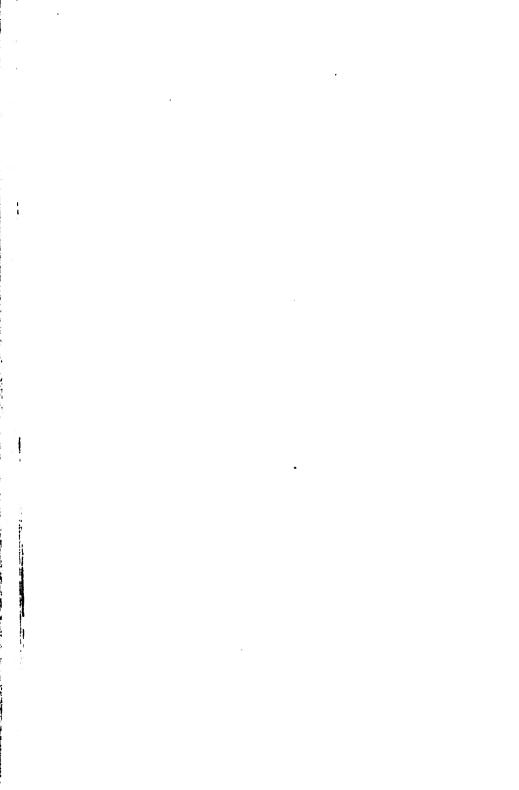
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <a href="http://books.google.com">http://books.google.com</a> durchsuchen.













# Jahresbericht 364417

über die Fortschritte der

## CHEMIE

und verwandter Teile anderer Wissenschaften

## General-Register

für die

Berichte von 1887 bis 1896

Zweiter Teil

Sach-Register

· bearbeitet

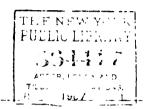
von

G. Bodländer †

Erste Hälfte. A — Kaffeegerbsäure

Braunschweig

Druck and Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn
1907



Alle Rechte, namentlich dasjenige der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.



## Sachregister.

Aeq.	bedeutet	Aequivalent.	Nachw.	bedeutet	Nachweisung.
Anal.	77	Analyse.	Prüf.	,	Prüfung.
Anw.	n	Anwendung.	Pseudom.	n	Pseudomorphose.
Atomw.	 π	Atomwärme.	Scheid.	,,	Scheidung.
Best.	n	Bestimmung.	Schmelzp.	n	Schmelzpunkt.
Bestandth.	77	Bestandtheil.	Siedep.	n	Siedepunkt.
Bild.	n	Bildung.	Spannkr.	"	Spannkraft.
chem.	n	chemisch.	sp. G.	n	specifisches Gewicht.
Const.	n	Constitution.	sp. V.	 n	specifisches Volum.
Dampfd.	"	Dampfdichte.	sp. W.	"	specifische Wärme.
Darst.	"	Darstellung.	therm.	,,	thermisch.
Eig.	 79	Eigenschaften.	Umwandl.	n	Umwandlung.
Einw.	n	Einwirkung.	Untersch.	'n	Unterscheidung.
Erf.	<i>"</i>	Erfindung.	Unters.	 n	Untersuchung.
Erk.	 77	Erkennung.	Verb.	n	Verbindung.
Erstp.	,, n	Erstarrungspunkt.	Verh.	<i>"</i>	Verhalten.
Gewg.	"	Gewinnung.	volumetr.	n	volumetrisch.
Krystallf.	 17	Krystallform.	Vork.	"	Vorkommen.
lat. Dampfw		latente Dampfwärme.	Wirk.	"	Wirkung.
lat. Schmelz		latente Schmelzwärme.	Zers.	<i>"</i>	Zersetzung.
Lösl.	"	Löslichkeit.	Zus.	n	Zusammensetzung.

Aal, 89: giftiger Bestandth. des Blutes 2163.

Aasdünger, 89: Anw. 2722; Anal. 2725. Abbildungsmethoden, 90: krystallographische 8.

Abdampfen, 87: Abzugsvorrichtung **90**: Einrichtung zur selbstthätigen

Unterbrechung 2603.

Abdampfschalen, 91: Beschreibung

Abdrücke, 92: von Kupferdruckplatten, Darst. in Celluloid 2945 f.

Abeltest, **95**: 954.

Aberration, 92: sphärische, von photographischen Linsen 2946.

Abfalllauge, 92: der Cellulosedarstellung, Verarbeitung 2902.

Abfallstoffe, 87: Verwerthung 2618. Abfallwasser, 87: Prüfung auf Phosphorsäure 2406; Zus., Düngerwerth 2617; Reinigung 2618; siehe auch Wasser (Abfallwasser); s. Abwässer. Abflusswässer, 91: von Zuckerfabriken

2715.

Abgase. 90: Verwerthung in verschiedenen Industrien 2679 f.

Abies excelsa, 90: Unters. der in den Zapfen enthaltenen Farbstoffe 2193. Abies pectinata, 92: Vorkommen von

Essigsäure-Borneoläther 2163.

Abies Sibirica, 92: Vork. von Essigsäure-Borneoläther in derselben 2163. Abiëtineenharzsäuren, 96: Vork. 747. Abiëtinsäure, 89: Vork. im Jeyes'schen Creolin 2223.

90: Vork. in dem bei der Destillation von Terpentin verbleibenden

Harze 2482. **93**: 1311.

94: 1512.

95: Identität mit einem der Isomeren der Sylvinsäure 1792.

96: Identität mit Sylvinsäure 747.

Abiëtinsäureamid, 94: 1513. Abiëtinsäurechlorid, 94: 1513.

Abrastol, 93: Nachweis im Wein 2166. **94**: 794, 1369; chemische Wirkung auf den Wein 794; Nachweis im

Wein 2583, 2584. 95: Nachweis in Nahrungsmitteln

Abrus precatorius, 89: physiologische Wirkung 2188.

Abrus precatorius (Jequirity), 88: Unters. 2375 f.

Absinthiin, 92: Darst. aus Wermuth, Eig., Verh. 2480 f.

Absinthol, 88: Unters. 885.

Absorption, 92: Beziehung zum Molekular- und Atomgewicht 54; von Gasen in Wasser 181; von Kohlensäure durch Salzlösungen 209.

96: 25; Absorption und Dispersion des Lichtes durch drehende Flüssigkeiten 154.

Absorption von Säure, 96: an Alkali 27. Absorptionsapparat, 94: 307; für die Elementaranalyse mit einem Hahn 307.

Absorptionsapparate, 90: Beschreibung neuer Vorrichtungen für die Reinigung und Analyse von Gasen 2600.

Absorptionsbanden, 95: des Sauerstoffspectrums, Gesetz derselben 239; in den Spectren der Kobalt- und Chromsalze, molekularer Ursprung derselben

Absorptionsblöcke, 95: 453.

Absorptionscoëfficienten, 92: von Gasen in Wasser, Beziehung zum Molekulargewicht 182.

Absorptionsflasche, 94: verbesserte 306.

Absorptions flaschen. 87: neue Construction 2490.

Absorptionsröhren, 88: Construction

Absorptionsrohr, 87: für Gasanalysen 249Ö.

Absorptionsspectra, 89: von Farbstoffen aus hydrirtem und nicht hydrirtem Naphtalin 968.

93: Bolometrische Untersuchun-

gen 158.

einiger Verbindungen 96: dampfförmigen u. flüssigen Zustande 88; siehe Spectralanalyse.

Absorptionsspectren, 87: Vergleichung bei Fluoresceinderivaten und Eosin

2024 f.

95: verdünnter Lösungen 104; organischer Verbindungen, Beziehungen zu ihrer Zusammensetzung 251. Absorptionsspectrum, 92: von Lösungen 56; von Salzen 482; siehe Licht. Absorptions- u. Waschapparat, 93: 248. Absorptionsvermögen, 92: von gefärbten Salzen für Licht, Beziehung zur elektrolytischen Dissociation 383. Absorptionsvermögen fester Körper für Sonnenstrahlung, 93: Methode zur Messung 28.

Absorptionswärme, 91: des Ammoniaks

Abspaltungen, 96: 311.

Absynth, 95: Verfälschung 2912.

Abwässer, 87: gereinigte, Unters., Verh. 2394 f.; ungereinigte, Unters., Verh. 2394 f.; Reinigung 2616 f.; Unters. 2617; siehe auch Abfallwasser; siehe Wasser (Abfallwasser).

89: Vork. von Verunreinigungen 2733; Reinigung 2734 f.; Reinigung der Brauereiabwässer 2795; von Malzund Zuckerfabriken, Anal. 2801.

90: Unters. der Abläufe von Leuchtgasfabriken auf Kohlenoxyd, Rhodanund Cyanverb., Unters., Beurtheilung 2385; Best. d. Stickstoffgehalts 2469 f.: Unters. bei einer Stärkefabrik 2755; Unters. über die Londoner 2756; Unschädlichkeit der einer Vanillinfabrik entstammenden, Unters. bei einer Brauerei, Reinigung in einer Stärkefabrik, Wirk. auf die Vegetation 2757; Reinigungsverfahren mittelst Elektricität 2758; Reinigung in Sulfitcellulosefabriken 2876.

**92**: der Cellulosedarst., Verhinderung der Algenbild. 2902; s. Wasser

(Abwasser).

**94**: Reinigung 379, 380.

95: Behandlung nach dem Hermite-Process 725; Filtration 495; Reinigung 495.

Abwasser, 96: von zymotischen Giften, elektrolytische Reinigung 2020.

Abzüge. 92: excentrische Klinke für dieselben 2634.

Acacia decurrens, 95: Kohlenhydrate 1344.

Acacia tenerrima, 90: Gehalt an giftigem Alkaloid 2198.

Acanthophyllum macrodon, 92: Beziehung zur Bikhma 2159.

Accumulator, 89: Einfluss der Säuredichte auf die Capacität desselben 278; chem. Wirk. 279.

**96**: Vorgänge 96.

Accumulatoren, 88: Beschreibung und Unters. 354 ff.; Bleisulfat als Elektrolyt 355 f.; therm. Veränderlichkeit des Accumulators 356 f.

**90**: Darst. 325, 326; Theorie der-

selben 327.

91: chem. Process von Schwefelsăure - Accumulatoren 287; Chemie desselben 287 f.

92: Anw. eines Stromunterbrechers 410; Verbesserungen, Reinigung der Säure für dieselben 2647.

93: Herstellung eines gallert-artigen Elektrolyts 172.

94: Messung d. elektromotorischen Größen 239; zweckmäßige Anordnung für chemische Laboratorien 241; unter Druck 244.

95: Laden derselben mit Wechselstrom 347; Form, neue 352.

Accumulatorenplatten, 95: Darstellung

Aceituno-Oel, 96: 827.

Acenaphten, 87: Bild. 707; Const. 734; Schmelzp., Siedep., Derivate, Const. 736; Verh. 736 f.; Nitrirung 777.

88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. des Amids einer Acenaphtencarbonsaure 761; Verh. gegen Salpetersaure 922 f.; Bild. aus Dihydroacenaphtendibromid 953; Verh. gegen Chlor 955.

89: Oxydation, Bromide, Derivate 748 f.; Verb. mit Chromoxychlorid 749; Oxydation zu Naphtalsäure 1814.

**90**: Verh. gegen Cyanursäure 1755. **92**: Oxydation 1013.

93: sauerstoffhaltige Derivate desselben 1514.

**96**: 1052.

Acenaphtencarbonsäureamid. 88: Bild. aus Harnstoffchlorid und Acenaphten, Eig. 761.

Acenaphtenchinon, 92: Darst., Eig. 1013.

93: 1514; Natriumdisulfitverbindung desselben 1514.

96: Ueberführung in Acenaphtenon 1425.

Acenaphtenglycol, 96: 1223; Ueber-

führung in Acenaphtenon 1425. Acenaphtenketon, 89: 749.

Acenaphtenon, 93: 1515.

**96**: 1424.

96: Acenaphtenonphenylhydrazon,

Acenaphtenperhydrür, 89: 751. Acenaphtoësäure, 88: Bild., Eig. 761. Acenaphtylbenzylketon, 88: Darst. 1605 f.; Eig., Verh. gegen Benzyl-chlorid 1607.

Acenaphtylen, 93: Farbe 1042. Acenaphtylendibromid, 89: Verh. 749. Acenaphtylenglycol, 89: Darst., Acetate. Benzoat 748.

Acetacetylchinolyl, 96: 1813.

Acetacetylpyridyl, 96: 1754. Acetacrylsäure, 87: Darst., Eig. 1748; Salze, Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Brom, Const. 1749.

**90**: 1695 f. **91**: 1695.

92: Bild. aus Lävulinsäure 1794. Acetacrylsäure-Aethyläther, 91: Darst. aus  $\beta$  - Monobromlävulinsäureäther, Eig., Siedep., Verh. 1695.

Acetacrylsäureester, 96: 806. Acetacrylsäure - Phenylhydrazid,

1749. Acetacryls. Calcium. 87: 1748 f. Acetacryls. Silber, 87: 1749. Acetäthylamidophenol, 95: 1642. Acetäthylamidophenyläthylcarbonat, **95**: 1642.

Acetäthylphenylendiamin, 90: 979. Acetal, 88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525; Nachw. im Acetaldehyd 2571.

89: Best. im Spiritus 2579.

90: Ueberführung in Glycolsäure 668.

Acetalamin, 88: Bild. aus Chloracetal und Ammoniak, Eig., Verh. 1006.

Acetaldehyd, 87: magnetisches Rotationsvermögen, Dichte 364; Verh. gegen Brom 741; gegen Anilin und Formaldehyd 989; Condensation mit Chinaldin 1019; Verh. gegen Anilir

und Propionaldehyd 1031; gegen Oxynaphtochinonphenylhydrazid 1196; gegen Roshydrazin 1201; gegen Phenole (Brenzcatechin, Besorcin) 1314; gegen Zinkisoamyl-, -isobutyl und Zinkpropyl 1350 f.; gegen β-Naphtol 1372; gegen Mono-, Di-, Trichloracetylchlorid 1595; gegen m-, p-, o-Aldehydophenoxyessigsäure 2049; Verh. im Organismus 2347; Bild., Vorlesungsversuch 2560; Entfernung aus Alkohol 2633 f.

88: sp. W. 315; Einw. auf Phenanthrenchinon unter dem Einfluß des Sonnenlichtes 708 f.; Verh. gegen normales Propylenglycol 1423, gegen Resorcin 1456, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525, gegen Thioglycolsäure 1727, 1728; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 2217; Wirk. 2447; Prüfung auf Alkohol, Acetal, Amylalkohol, Essigsäure 2571; Darst. 2711.

89: Einw. auf unsymmetrische Dialkylharnstoffe 673; Verh. gegen Phenylendiamin 879; Einw. auf Benzenvlamidoxim 1197, auf v-Nitrobenzenylamidoxim 1202, auf p-Homobenzenylamidoxim 1208; auf β-Naphtenylamidoxim 1215, auf Anisenylamidoxim 1221, auf Aethylenphenylhydrazin 1271; Verb. mit Mannit 1353; Einw. von Schwefelwasserstoff 1465; Einw. von Aethylmercaptan 1860; Best. im Spiritus 2579 ff.; Vork. im Spiritusvorlauf 2581 f.; Nachw. 2583; Verh. gegen Bernsteinsäure 2601; Condensation mit Aethylsulfhydrat 2672; Verh. gegen m-Phenylendiaminchlorhydrat 2779; Nachweis in Alkohol 2780; Condensation mit p-Rosanilin 2858; Einw. auf Amidobenzolazosalicyl- oder -kresotinsäure 2864.

90: Bild. bei der Einw. von Uranacetat auf Aethylalkohol 1118; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1285, gegen Ammoniumformiat 1331; Verh. gegen Bernsteinsäure 1472; Bild. beim Erhitzen der wässerigen Lösung von monochlormilchs. Natrium 1513; Bild. bei der Destillation von hydroxylhalogenmilchs. Natrium mit Wasser 1544; Bild. aus Alkohol durch Einw. von Saccharomyces albicans 2293; Bild. durch ein Ferment 2294; Best. 2488, 2500; Verh. gegen fuchsinschweßige Säure 2546; volumetrische Best. 2797.

92: Einw. auf Anilin 1158; Einw. auf o-Monoamidobenzylalkohol 1484;

Condensation mit Aceton 1559; antiseptische Wirkung gegen Diphtheriebacillen 2272.

94: polymere Modificationen 1055. Acetaldehyd - Aethylmercaptal, 89:

Darst., Eig., Oxydation 1860.

Acetaldehyd (Aldehyd), 91: Wärmebild. durch Compression 100; Ausflufsgeschwindigkeit 172; Verbrennungswärme 254; optische Constanten 334 f.; Verh. gegen m-Phenylendiamin 1013; Nachweis 2523; Durchlässigkeit für Licht 2846; siehe auch Aldehyd.

Acetaldehydammoniak, 88: Verh. gegen Benzylthiocarbimid (Benzylsenföl) 1512, gegen Aethyl-, gegen Allyl-, gegen Phenylthiocarbimid 1513, gegen o-Tolylthiocarbimid 1514, gegen Di-

acetyl 1576.

Acetaldehydanilin, 92: 1157. Acetaldehydbromphenylhydrazon, 88:

1352. Acetaldehydcyanhydrin, 87: Verh.

gegen Harnstoff 684. Acetaldehydin, 94: 1985.

Acetaldehydjodphenylhydrazon, 88:

Acetaldehydoxyfluoron, 94: 1558. Acetaldehydphenylhydrazon, 96: 1948. Acetaldehydtetramethylamidofluori-

mium, **94**: 1558. Acetaldoxim, **87**: Verh. gegen unterchlorigs. Natrium 1154.

**92**: Verh. gegen Cyanwasserstoff 1165; Configuration 1373; Existenz zweier krystallinischer Verbb. 1377.

93: festes 1414. 94: 1149; feste und flüssige Modification 1043.

Acetaldoxime, 93: isomere 813.

Acetale, 88: Verh. gegen Säuren und Alkalien 1541.

93: aromatische, Einwirkung von Aldehyden 1435.

**95**: 1004.

Acetalkylamidophenylkohlensäureester, 96: 1293.

Acetaltrimethylammoniumjodid, 93:

Acetalylamin, 89: Verb. mit Methylsenföl 1476 f.

Acetalyldimethylhydrazoniumjodid,

**94**: 1193.

Acetalylharnstoff, 92: 946.

Acetalylmethylthioharnstoff, 89: Darstellung, Eig., Verh. 1476 f. Acetalylnaphtylthioharnstoff, 92: 951. Acetalylphenylharnstoff, 93: 1112. Acetalylphenylsemicarbazid, 94: 1192. Acetalylphenylthioharnstoff.89: Darst.. Eig. 1473; Einw. von Schwefelsäure 1476.

Acetalylphenylthiosemicarbazid, 94: 1191, 1192.

Acetalyltolylthioharnstoff, 92: Eig., Pikrat 948.

Acetalylxylylthioharnstoff, 92: Darst., Eig., Pikrat 950; Verh. gegen Ammoniak 951,

Acetamid, 87: Verh. gegen Chlorphosphor 888, gegen a-Monochlorchinolin 998, gegen Hydroxylamin 1167, gegen Aceton 1419 f.; Bild. 1425; Verh. Aceton 1419 f.; Bild. 1425; gegen Monobromacetophenon 1432; des Nitrats gegen Schwefel-

ther 1540 f.; gegen Kohlengsäure-, Bernsteinsäure-, Aethyläther 1541, gegen and Natriumäthylat 1541, ; opt. Verh. 2385. rst. 34; Verh. gegen Aethyl-6; Bild. aus Essigäther und k 37; Verh. gegen Methyl-38; gegen Aethylalkohol 39, gegen ropylalkohol, gegen Isobutylalkohol 40, gegen Isopropylalkohol,

Verh. gegen Natrium-

1693. 89: Reactionsgeschwindigkeit gegen Salzsäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 48, 51; Einwirkung von Hydroxylamin

gegen tertiären Butylalkohol 41, gegen

Benzoylchlorid, gegen Phtalylchlorid

90: Verbrennungswärme 281; Anwendung zur Bild. von s-Diacetylharnstoff 689; Ueberführung in Diacetamid 1530; Rückbildung aus Diacetamid 1530 f.; Verh. des Silbersalzes gegen Jodalkyle 1756; Verh. gegen Phtalylchlorid, gegen Benzoylchlorid 1769; Einw. auf p-Amido-α-toluylsäureamid 1818.

**91**: Wirk. 2323.

An.

alkon

1172.

**92**: Nitrirung 2061.

95: Affinitat; Hydrolyse der Salze 375; Bildungswärme 1416; Salze 1420. Acetamidin, 89: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 825.

90: Verh. gegen Phenylcyanat 970. **92**: Verh. gegen Oxalessigäther 1475.

Acetamidincarbonsäure, 95: 2452. Acetamidoalkylsalicylsäuren, 93: 1324. Acetamidoantipyrin, 93: 1700. Acetamidobenzoësäure, 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 56.

Acetamidobenzylacetanilid, 94: 2148. Acetamidobenzylacettoluidid, 90: 989.

Acetamidobenzylalkohol, 89: 1363. Acetamidobenzylanilin, 93: 1844.

Acetamidobenzylbenzoylanilid, 90: 989. Acetamidobenzylbromanilin, 93: 1844.

Acetamidobenzylnitrosotoluidin, 1844.

Acetamidobenzyltoluidin, 93: 1844. Acetamidocarvacrol, 95: 1639. Acetamidochinolin, 89: Eig. 1035.

96: 1784.

Acetamidodiäthyltoluidin, 92: 1174. Acetamidodimethylchinolin, 93: 1796. Acetamidodiphenylsulfid, 90: Ueberführung in Thioxanthon 1249.

Acetamidoisobutylberizol, 88: Darst., Eig., Verh. 1107 f.

Acetamidokresol, 90: 1201.

Acetamidokresolmethyläther, 89: 1406. Acetamidolutidin, 94: 2039.

Acetamidomethoxynaphtalin, 96: Krystallform 1200.

Acetamidomethylchinaldincarbonsäure, **93**: 1794.

Acetamidomethylchinolincarbonsäure, **93**: 1794.

Acetamidomethyloxypyrimidin, 9452.

Acetamidonaphtalinsulfosäureamid, 90: 1992, 1993.

**91**: 2067.

Acetamidonaphtochinon, 88: Bild. aus Triacetyldiamido - a - naphtol Bild. aus Acetylamidonaphtochinonacetimid, Verh. gegen Brom 1482, gegen Schwefelsäure 1685.

Acetamidonaphtochinon, 94: 1700, 1701. Acetamidonaphtohydrochinon, 1700, 1701.

Acetamidonaphtol, 93: 1929.

**94**: **2**232.

Acetamidonaphtophenazin, 94: 1700. Acetamidonitrocarvacrolacetyläther,

**95**: 1633. Acetamidonitrochinolin, 96: 1786. Acetamidonitrodiphenylamin, 92: Darstellung, Eig. 1149.

Acetamidonitroisobutylbenzol, 88: Darst.. Eig., Verh. 1108.

Acetamidonitrothymolacetyläther, 95: 1632.

Acetamidooxynaphtochinon, 89: Darst. aus Tetracetylamidotrioxynaphtalin, Eig., Oxim 1639.

Acetamidoparaphenylurethan, 96: 915. Acetamidophenol, 94: 1352. Acetamidophenolpropyläther, 94: 1352. Acetamidophenyläthylhydrazin, Acetamidophenyldisulfid, 90: 1152. Acetamidophenylharnstoff, 94: 1327. **96**: 915. Acetamidophenylmethylhydrazin, 90: Acetamidophenyloxypyrimidin, 95: Acetamidophenylurethan. 94: 1327. Acetamidopyridin, 95: 2236. Acetamidothiophenol, 90: 1152. Acetamidothymol, 95: 1639. Acetamidothymoläthyläther, 93: 1189. Acetamidotolunitril, 88: 1953. **89**: 1063. Acetamidotoluylamid, 88: Bild. 1953 f. Acetamidotoluylsäure, 88: Bild. aus Homoanthranilsäure, Eig., Salze 1955. 89: Darst., Eig., Salze 1066; Nitrirung 1067. Acetamidotolylurethan, **92**: 967. 90: Acetamidotrimethylpyrogallol, Krystallform 1219.

Krystallform 1219.

Acetamidotrioxynaphtalin, 89: Darst.
aus Tetracetylamidotrioxynaphtalin,
Eig. 1639.

Acetamidquecksilber, 90: Bild. eines Jodadditionsproductes 1759.

Acetaminonaphtochinon, 96: Condensationsproducte mit Phenylphenylendiamin 1853.

Acetaminonaphtohydrochinondiacetat,

94: 1700, 1701.

Acetamygdalylphenetidin, 95: 1643.

Acetanhydrid, siehe Essigsäureanhydrid.

Acetanliid, 87: Aethylirung 852; Verh.

gegen Chlorphosphor 887 f.; Bild.

1155, 1156; Verh. gegen Phenylhydrazin 1231; Bild. aus Anilinacetat

1363; Verh. gegen Aceton, gegen

Acetophenon 1419, gegen Phosphorpentachlorid 1981, auch 1982.

(Antifebrin), 88: Molekulargewichtsbest. (Apparat) 113; Verh. geg. Benzoylchlorid, Darst. aus Formanilid und Acetylchlorid, Verh. gegen Phtalylchlorid 1693; Siedep. 1715; Verh. im thierischen Organismus 2423, 2424; Wirk. auf den Stoffwechsel 2446; Wirk. 2447; Reactionen, Nachw. im Phenacetin 2575; Verh. beim Er-

hitzen 2575 f.

89: Einw. von Hydroxylamin 1173; Einw. von Natriumhypobromit 2437; Nachw., Untersch. von Phenacetin, Methacetin 2451.

90: (Antifebrin): Molekulargewichtsbest. 174, 176; Verbrennungswärme 281; Verh. der Natriumverb. gegen Chloracetessigäther 962; Verh. gegen Benzoylchlorid 1768 f.; Verh. gegen Phosphoroxychlorid und Chlorsulfonsäure 1769 f.; Bild. beim Auflösen des Acetylderivates der Phenylsulfaminsäure in Ammoniak 1770; Prüf., Nachw. von Acettoluiden 2484; Untersch. von Methylacetanilid 2485; Nachw. im Phenacetin 2486; Carbylaminreaction 2487.

**91**: Unters., krystallographische Unters. 34; Krystallf. 877; Verh. gegen Oxaläther 1893; Wirk. 2323.

**93**: Einw. von nascirendem Brom

94: alkaloidähnliche Reactionen 1314; Einw. von Mercuriacetat 1315; Quecksilberverbindungen 1316.

95: Bildungswärme 1417: Salze 1421; Schema zur Erkennung 3041; Sulfosäuren desselben und seiner Substitutionsproducte 1583.

96: Einw. auf Mischungen von Ferrisalz und Kaliumferricyanid 1676; Prüfung, qualitative 2284.

Acetanilidaluminiumchlorid, 94: 2305. Acetanilidchlorid, 87: Darst. 843. Acetanilide, 91: Morphotropie 877.

Acetanilide, substituirte, 89: physikalische Constanten 906. Acetanilidobrenzweinanil, 90: 1920;

Krystallf. 1921.

Acetanilidobrenzweinanilsäure, 90: 1920; Anhydrid 1921.

Acetanilidobuttersäure, 90: Bild., Eig., Verh. 1882.

**92**: 1888.

Acetanilidoessigsäure, 90: 963; Wirk. 2281.

**92**: 1899.

Acetanilidonaphtoësäure, 93: 1820. Acetanilidopropionsäure, 90: 1050, 1882. Acetanilidsulfosäure, 95: Natriumsalz derselben 1583.

Acetanisid, 90: 964.

Acetanisidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 711.

**96**: 1156.

Acetate schwacher Basen, 93: kryoskopisches Verhalten 88.

Acetatsodalith, 92: 654.

Acetattartronsäure-Aethyläther, 91: 1630.

Acetazimidobenzoësäure, 96: 1913.
Acetbenzahlydrazin, 95: 1442.
Acetbenzamid, 94: 1609.
Acetbenzanilid, 96: 1099.
Acetbenzylanilid, 95: 1420.
Acetbernsteinsäure - Aethyläther, 87:
Verh. gegen Phenylhydrazin 1699.
Acetbernsteinsäure - Aethyläther und
Amine, 90: Verh. gegen Ammoniak
1604; Trennung von β-Acettricarballylsäureäther bei der Darst. 1653.

91, 1753. Acetbernsteinsäureester, 94: 834. Acetbrenztraubensäure, 87: versuchte Darst. 1418.

Acetbrenztraubensäureäther, 92: magnetische Drehung 448

netische Drehung 448.

Acetbrenztraubensäure-Aethyläther, 87: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, sowie Anilin, Salze 1417 f.; Reaction mit rohem Benzol 1418.

88: Verh. gegen Eisessig, gegen Phenylhydrazin 1567.

Acetbrenztraubensäure-Aethylätherkupfer, 88: Darst., Eig. 1567. Acetbromamid, 93: 958.

Acetbromamid, 93: 958. Acetbromanilid, 95: 1581. Acetbromisophtalsäure 96: 1470.

Acetbromtoluid, 91: 1562 f.

Acetcarbintricarbonsäure-Aethyläther, 92: Bild., Identität mit Acetessig-kohlensäureäther 1733.

Acetchloramid, 87: Verh. gegen Silbernitrat 1531.

Acetchlorxylid, 92: 1353.

Acetcumidid, 93: 1928.

Acetcyanessigester, 93: 955.

Acetcyanessigsäure-Aethyläther, 95:

Acetcyanessigsäuremethyläther, 95: 1110.

Acetdiäthylanilid, 89: Darst., Eig. 728 f.

Acetdiamidoazobenzol, 96: 1920.

Acetdibenzoyläthylendiamin, 95: 2271. Acetdiketohexamethylendicarbonsäure, 92: 1846 f.

Acetdiphenylamin, 88: Krystallf. 683; Verh. gegen Benzoylchlorid 1693. Aceteichenholzgerbsäure, 90: 1812.

91: Verh. bei der Reduction 2210.
Acetenyltrimethylammoniumhydroxyd,
92: Darst., Eig., 1129; Darst., Eig.,
Platin- u. Goldchloriddoppelsalz 1130.
Acetessigätherdithioglycolsäure,
88:

Darst., Eig. 1731.

Acetessigätherhydrazid, siehe Phenylβ-hydrazocrotonsäure-Aethyläther. Acetessigäthersulfid, 90: Identität mit Thiacetessigsäure-Aethyläther 1427. Acetessigaldehyd, 88: Unters., Salze, Zers. 1521 f.

89: Beständigkeit 1514.

91: Verh. 1071; Verh. gegen Hydroxylamin 1176.

92: Verh. gegen o-Amidobenzaldehyd 1234.

Acetessigaldehydazobenzol, 88: Darst., Eig. 1522.

Acetessigaldehydkupfer, 88: Darst., Eig. 1521.

Acetessigaldehydnatrium, 88: Darst., Eig., Verh. gegen essigs. Anilin, Toluidin, Naphtylamin, gegen Eisenchlorid 1521; Verh. gegen Phenylhydrazin 1522.

Acetessiganilid, 92: Unters., Darst. 1736. 94: 228; Ketophenylhydrazon desselben 928; Oxim desselben 928;

Phenylhydrazon desselben 928.

Acetessiganilidoxim; 95: 1114. Acetessigester, 88: Anw. zu Synthesen v. Homologen d. Oxychinaldins 1196ff.

93: 31; Condensationsproduct mit Dioxymethylhydrochinon 1406; Reactionen 1814.

94: chemische Function und Constitution 921; Eintritt der Halogene in das Molekül desselben 922; Elektrolyse 258; chlorirte und bromirte 924.

95: amphistereoisomeres Dioxim 1114; Darst. des Oxims 1114; Experimente 1282; thermochemische Untersuchungen 1113.

96: halogensubstituirte 766; Condensation mit Benzaldehyd mittelst aromatischer Amine 1381, 1687; Darst. von Condensationsproducten desselben mit Acetylamidophenylhydrazin 1700.

Acetessigesterbenzalbenzoylbrenztraubensäureester, 93: 1473.

Acetessigesterbenzoylhydrazon, 95: 2632.

Acetessigesterbenzylidenacetylaceton, 94: 1659.

Acetessigesterdinitrophenylhydrazon, 94: 2272.

Acetessigesteroxim, 95: 1114.

Acetessigesterpikrylhydrazon, 94: 2278. Acetessigestersemicarbazon, 94: 1205. Acetessigkohlensäure-Aethyläther, 92: Bild. 1733.

Acetessigsäure, 87: Bild. 1739, physiologische Wirk. 2347.

88: Const. 1789 f.; Wirk. 2446. 90: Bild. aus Acetondicarbonsäureäther 1662; regelmässiges Vork. im diabetischen Harne 2577.

91: Synthesen, Unters. der Geschwindigkeit 64 f.

**92**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1865.

**93**: Bildung im Organismus aus Oxybuttersäure 724.

Acetessigsäureäther, **96**: Umsetzung mit α-Bromfettsäureäthern 710.

Acetessigsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Amylennitrosat 766f., gegen Aethylendiamin 787, gegen Aceto-phenon 1044, gegen Hydroazobenzol 1191, gegen Oxynaphtochinonphenylhydrazid 1197, gegen Roshydrazin 1201, gegen o-, m- und p-Mononitrobenzaldehyd und Ammoniak 1375 f., gegen Carvol 1436, gegen Resorcin 1461, gegen Phloroglucin 1461 f.; magnetische Rotation, Vergleichung 1511; Verh. gegen Trimethylenbromid 1512, gegen Zimmtsäureäther 1544, gegen Citraconsaureather 1545; Bild. von Isonitrosoderivaten 1645; Verh. von Isonitrosoderivaten 1645; gegen Phosphorpentabromid gegen Phenylhydrazin 1697, 1701, gegen Phenylmethylpyrazolon 1706, gegen Methylphenylhydrazin 1714, gegen Chlor bei verschiedenen Temperaturen, gegen Zweifach - Chlorschwefel 1719, gegen Ammoniak 1720, gegen Natriummethylat 1720f., gegen Methylalkohol resp. Isobutylalkohol 1724; Umwandl. in a-Methylacetbernsteinsäure-Aethyläther 1769; Bild. 2047; Verh. gegen Aethylendiamin 2577, gegen Hydrazobenzol 2577 f.

88: Verbindungswärme der Kaliumverb. 325; analoges u. verschiedenes Verh. im Vergleich mit Malonsäure-Aethyläther 689; Verh. gegen Thiophosgen 711 f.; Condensation mit Urethan, Bild. eines carboxyäthylirten  $\beta$ -Amidocrotonsäureäthers, Verbind. 748 f.; Verh. gegen Ammoniak und Butyraldehyd 1029, gegen Ammoniak und Oenanthol 1030, gegen p-Toluidin 1173; Anw.zur Synthese von Dimethylcarbostyril, von Chinolinderivaten 1171 bis 1177, von Dioxychinaldinderivaten 1200ff.; Einw. von Diazo-salzen auf seine Monoalkylderivate 1254 f.; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1256, gegen Furfurol u. Schwefelsäure 1525; Bildungsweise 1595; Verh. gegen Chinon 1651; Darst., Unters. der Bildungsweise 1697 f.; Verh. gegen Glyoxal 1763; Verh. der Natrium-Verb. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1768; Darst. der Natrium-Verb., Verh. 1784 Anm.; Const. 1786; Bild. dialkylsubstituirter, Zers. durch Alkohole 1790; Verh. der Natrium-Verb. gegen Aethylenbromid 1792 ff.; Verh. gegen Halogene 1792 ff., gegen Chlor 1795, gegen Tribromdinitrobenzol 2000 f., gegenTetramethylamidobenzol 2013 f., gegen Phosphorwasserstoff 2220.

89: Verh. gegen Hydrazin 1096; Einw. auf Benzenylamidoxim 1198; Einw. auf p-Nitrobenzenylamidoxim 1203; Einw. auf Homobenzenvlamidoxim 1208; Einw. auf Aethylenphenylhydrazin 1271; Einw. auf m-Nitro phenylhydrazin 1280; Einw. auf Myristinaldehydammoniak 1479 f.; Bild. des Kupfersalzes 1550; Einw. von Zweifach-Chlorschwefel 1555; Verh. gegen Cyanbenzylchlorid 1659: Einw. von Cumylchlorid 1817; Verh. gegen Cinnamylaldehyd, gegen Glycose, gegen Brenzweinsäure 2600, gegen Bernsteinsäure 2601; Derivate 2604.

**90**: Condensation mit Harnstoff 733; Chlorirung (Prioritätsansprüche) 1426; Derivate 1426f.; Chlorirung, Bild. von α- und γ-Monochloracetessigäther 1430; Einw. auf Bernsteinsäure 1435 f., auf Brenzweinsäure 1437; Darst. von wasserfreiem, Verh. der Natriumverb. 1554; Verh. gegen Alkohole (Bildung der entsprechenden Ester) 1562; Condensation mittelst Schwefelsäure 1595 f.; Condensation der Natriumverb. mit β-Chlorisocrotonsäureäther 1601, 1604; Verh. gegen Chlorbernsteinsäureäther 1653; Verh. gegen m-Amidobenzoësäure 1773 f., gegen Anthranilsäure 1774; Verh. des Natriumsalzes gegen Benzoylchlorid 1876; Unters. schwefelhaltiger Derivate 1960; Anw. zur Trennung von Cholesterinfetten und freiem Cholesterin 2263.

91: Wärmebild. durch Compression 100; Aldehyduramide, Verh. mit Benzaldehyd und Harnstoff 699; Verh. gegen α, m-Xylylenhydrazin 1302 f.; Verh. gegen Natriumdisulfit 1596; Einw. von Chlor, von Sulfurylchlorid 1658; Einw. von Chlorwasserstoffsäure 1661; siehe β-Oxycrotonsäure-Aethyläther.

92: Magnetische Drehung und Const. 448; Verh. gegen Diazobenzol 1294; Einw. auf Dicyanphenylhydrazin 1328; Einw. auf salzs. Furfuramidin 1474; Einw. auf Chinone 1652; Verh. gegen Natrium 1723; Const. 1723f., 1730; Derivate 1726f.; Stereoisomerie der Dioxime aus demselben 1740; Verh. gegen salzs. Phenylhydrazin, Condensationsproducte 1746: Verh. gegen Diazolbenzolchlorid 1865; Reactionen, Derivate 1910 ff.; Condensation mit p-Phenylhydrazinsulfosäure 2084.

**95**: 1110.

Acetessigsäure - Aethyläther - Phenylhydrazid, 88: Const., Identität mit Benzolacetessigäther 1249.

Acetessigsäure-Alkylester, alkylirt, 87: Verh. gegen wässeriges Ammoniak 1722 f.

Acetessigsäurebenzylamid, 94: 1320. Acetessigsäurederivate. 98: 942.

Acetessigsäureester, 95: Alkylirung 1149.

Acetessigsäurehydroxamsäure, **91**:1161. Acetessigsäure-Isoamyläther, 90: Darst. 1563.

Acetessigsäure-Isobutyläther, 87: Bild. 1724

90: Darst. 1563.

Acetessigsäure-Methyläther, 87: Darst. alkylirter, Verh. gegen Aethyljodür, gegen Ammoniak 1720, gegen Jodäthyl und Natriumäthylat in äthylresp. methylalkoholischer Lösung 1722; Bild. 1724.

88: Verh. gegen Anilin 1203, gegen Chlor 1795, gegen Natriummethylat und Cyanchlorid 1796.

90: Darst. 1562 f.; Condensation zu Isodehydracetsäure - Methyläther 1597.

**91**: Verh. 1791. **95**: 1109.

Acetessigsäurephenylhydrazon - Phenylhydrazin, 91: 1714.

Acetessigtoluid, 88: Darst., Verh. gegen Schwefelsäure 1173.

Aceteugenol, 92: Oxydation zu Vanillin 2762.

Acetfluoranilid, 87: Darst., Schmelzp. 1911.

Acetformaldoxim, 94: 1054.

Acetglutarsäure, 96: Anhydrid und Salze 806.

Acetglutarsäureester, 95: 1668.

Acethydrazid, 95: 1442.

Acethydroxaminsäure, **89**: Darst. 1173. Acethydroxamsäure, **89**: Darst., Eig., Kupfersalz 1172; Einw. von Eisenchlorid 1173.

**92**: 1368, 1369.

Acetimidochlor-Aethyläther, 92: Darst. des Chlorhydrats u. Pikrats 1240.

Acetimidomethenäthendisulfid.

Acetimidomethenpropendisulfid, 91: 667.

Acetin, 94: 824.

Acetinverfahren, 88: Anw. zur Prüf. von Fetten auf Diglyceride 2570.

Acetisogallussäurephenylhydrazid, 90: Bild., Eig. 1816.

Acetisovanillinsäure, 89: Darst., Eig., Verh. 2125.

Acetmalonestersäure, 93: Oxim der 1335.

Acetmalonsäure-Aethyläther, 87: Darst. 1644.

88: Molekulargewicht 1768; Unters. 1783.

90: Untersuchung der Bild. aus Chlorkohlensäureäther und Natriumacetessigäther 1554.

**91**: 1653. **92**: 1733.

Acetmalonsäure-Methyläther, 95: 1110. Acetnaphtalid, 88: Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1486.

**94**: 895, 2232,

Acetnaphtalid (a-Acetnaphtalid), 87: Verh. gegen Chlor 935, 936; Nitrirung 939; Bromirung 1047; Sulfurirung 1894 f.

Acetnaphtalidhydrazinsulfosäure, 98: 1145.

Acetnaphtylendiamin, 94: 1330.

Acetnitramid, 87: Versuchte Darst.

Acetoäthylthiophen, **92**: Darst., Eig. u. Oxim 1478.

Acetoamidonaphtol, 94: 1654.

Acetobenzamid, 91: Bild. beim Erhitzen von Benzonitril mit Essigsäure, Schmelzp. (Tabelle), Bild. neben anderen Producten beim Erhitzen von Acetonitril mit Benzoësäure 1599.

Acetobiënon, 90: Gewg., Eig. 1145 f.; Phenylhydrazidverb. 1146.

Acetobrenzcatechin, 94: 1631. Acetobrenzcatechindimethyläther, 94: 1631.

Acetobuttersäure, 93: 736.

**95**: 2339.

**96**: 726.

Acetobuttersäuresemicarbazon. 96: 727. Acetobutylalkohol, 87: magnetische Rotation 1511; Bild. 1509 f., 1514; Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Phenylhydrazin 1515 f.; Verh. gegen Salpetersäure, Chromsäure, magnetische Rotation, sp. G. 1515; Siedep. 1516; Bild. 1517, 1520.

88: Anw. zur Darst. von Methylpentamethylendibromid 874.

89: Eig., Verh. 1339 f.

**93**: 2338.

Acetobutylbromid (Monobrombutylmethylketon), 87: Bild. 1514; Darst., Eig., Verh. 1517.

89: Darst., Siedep. 1559 f.; Einw. auf Natriumacetessigäther, auf Me-

thylacetessigäther 1560.

Acetocamphenylcarbonsäure, 90: Bild. aus Campherylmalonsäureäther 1905 Anmerkung 1907; Eig., Verh., Salze, Oxim, Verh. gegen Natriumäthylat

Acetocumol, 88: Darst., Eig., Verh., Derivate 1595 f.

Acetocumolhydrazon, 88: Darst., Eig.

Acetocymon, 92: 1570.

Acetodibromhydrin, 90: Gewg., Eig.

Acetoguanamin, 92: 926.

Acetohyposulfons. Salze, 92: 2047. Acetoisobutylalkohol, 92: 1664. Acetoisobutylbromid, 92: 1664.

Acetoisodurol, 94: 1927. Acetol, 87: Verh. gegen Phenylhydrazin 1179.

90: Bild. des Essigesters aus Monochloracetylaceton, Hydrazon, Osazon

Acetoläther, 94: 804.

Acetol-Aethyläther, 88: Bild. aus dem Ester C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>O<sub>4</sub>, Unters., Derivate, Umwandlung in Oxathyl-Methylindol 1719 f.

**92**: Darst., Eig., Verh. 1681; Reduction 1692.

Acetol-Aethylätherphenazon, 92: 1681 f. Acetol-Aethylätherphenylhydrazin, 88: Eig., Umwandl. in Oxäthyl-Methylindol 1719 £.

Acetolphenylhydrazon, 87: Darst., Verh. 1179.

Acetolsalicylsäureester, 93: Herstellung

Acetomesidin, 91: Spaltungsproduct bei der Einw. von salzs. Hydroxylamin auf Acetomesitylen 1259.

Acetomesitylen, 91: Verh. gegen salzs. Hydroxylamin 1259; Unters. 1887.

**95**: 1927. Acetometer, 87: Anw., Construction 2492; verbesserte Construction 2496. Acetomethylthiophen, 92: 1478. Acetomethyltoluidin, 87: siehe Methylacettoluid.

Aceton, 87: Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Compressibilitätscoëfficient und latente Dampfwärme 126; Best. Ausdehnungscoëfficienten von comprimirtem 151; Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152f.; Druckcorrection bei Best. des Siedep. 232; Einw. auf Pyrrol 808, 811 f., 814; Verh. gegen Aldehydammoniak 840; Einw. auf Diäthylanilin 858 f.; Verh. gegen Paraldehyd und a- oder β-Naphtylamin 1048 f., gegen Methylal,  $\beta$ -Napthylamin 1051, gegen Benzidin, gegen Benzidin und Paraldehyd 1055, gegen p-Monoamidoazobenzol 1096, gegen Azobenzol 1097, gegen Oxynaphtochinonphenylhydrazid 1197, gegen Roshydrazin 1201, gegen gelbes Schwefelammonium 1395, gegen Benzoësäure-Aethyläther 1396 f., gegen Oxalsäure-Aethyläther 1417, gegen salpetrige Säure in der Kälte 1418, gegen Anilin resp. Ammoniak, Condensation 1419, gegen Acetamid resp. Mesityloxyd 1419 f., gegen Harnstoff, gegen Salmiak 1420; magnetische Rotation 1511; Verh. gegen Monojodessigsäure-Aethyläther und Zink 1573, gegen Phenylmethylpyrazolon 1705, 1706, gegen Chloroform und Kalihydrat 1846, 1847, 1849, gegen Anisaldehyd 2078, gegen m-Mononitro-p-methoxybenzaldehyd 2079; Bild. 2262; physiologische Wirk. 2347; Gewg. 2567, 2591; Vork. 2690.

Berechnung des Volumens gesättigten Dampfes 154; 88: Dampfspannung 179; Anw. bei der Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Verh. gegen Chlorkalk 927, gegen Aethylenmercaptan 1412, gegen Resorcin 1456, gegen Phenol 1500; Verh. des mit Ameisenäther gemischten gegen Natriumäthylat 1521; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525, gegen Siliciumtetrafluorid 1564; Grenzen der Bromirung 1564; Verh. gegen Oxaläther 1566 f., gegen schweflige Säure 1568; Verh. mit Chloroform gegen Kalihydrat 1571; Verh. gegen Ammoniumsalze fetter Säuren 1712; Wirk. 2446; Best. im Methylalkohol, im Holzgeist, im Rohaceton 2571 f., Einfluß auf die polaristrobometrische Best. des Traubenzuckers 2580; Nachw. im Harn 2599.

89: Wirk. als Nichtleiter auf die Inversionsgeschwindigkeit von Rohrzucker 95; Einw. auf o- und p-Amidophenol 1041; Einw. auf Aethylenphenylhydrazin 1271; Condensation mit Mononitrozimmtaldehvd Einw. von Amylnitrit und Natriumāthylat 1517, von Natrium in ätherischer Lösung 1520; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1522 ff.; Einw. von Buttersäureäther 1550; Bild. aus Zucker 1552; Umwandl. in Chloroform 2663; Umwandl. in Jodoform 2664; Condensation mit Alkylhyposulfiten 2673; Anw. in der Spreng-technik 2682; Lösungsmittel für Celluloid 2835.

90: kritische Temperatur in Mischungen mit Aethyläther 152 f.; Bild. bei der Reduction von Acetonylphenylsulfid 1163; Verh. gegen Natrium (Natriumacetonat), Verh. gegen verdünnte Salpetersäure 1300; Bild. aus Acetonchloroform 1305; Verb. aus Acetonchloroform 1305; mit Benzoin 1325; Verh. gegen Ammoniumformiat (Bild. dreier Basen) 1331; Best. im Harn 2254; Best. im Holzgeist 2501, im Methylalkohol 2502, im Rohproduct 2502 f., im Holzgeist und Methylgeist 2503 f.; Verh. gegen fuchsinschweflige Säure 2546; regelmässiges Vork. im diabetischen Harne 2577; Anw. zur Darst. von Jodoform 2693.

91: Atomconstanten 98; Wärmebild. durch Compression 100; Capillaritätsconstante 169: Ausflusgeschwindigkeit 172; Molekularrefraction (Tabelle) 333; Drehungs- und Brechungsvermögen 360; elektromagnetische Drehung der Lösungen 364; Einw. oxydirender Mittel 670; Bild bei der Einw. von Kaliumpermanganat auf Dimethylisopropylcarbinol 1345; Farbstoffbild. mit Diazobenzolchlorid 1471; Einw. von Natrium 1486; Verh. gegen Opiansaure 1896; Prüf. 2522 f.; Best. im denaturirten Alkohol 2523.

92: Verdampfung 48; Schichtenbildung mit Salzlösungen 202; Zustandsgleichung 281; Lösungswärmen für seine Lösung in Wasser, Essigsäure oder Benzol 337; Wirk. auf die Leitfähigkeit von Säuren 435; Brechungsexponent 475; Verh. gegen Siliciumchlorid 648; Bild. aus Chlorisobutyraldehyd 1462; Bild. 1470; Einw. auf o - Amidobenzylalkohol 1485; Condensation mit Phenol 1504; Verh. gegen Kresol, Thymol, Cymophenol, \$-Naphtol, Condensation mit α-Naphtol 1505; Verh. gegen Brenzcatechin. Pyrogallol und Hydrochinon 1506; Condensation mit Amidophenolen 1507; Verh. gegen Zuckerlösung 1553; Lösl. von Salzen, Lösl. in Dextrose, sp. G. wässeriger Lösungen 1554; Condensation mit Acetaldehyd 1559; Ausscheid. im Organismus 2230; pharmakologische Unters. 2244; Best. im Harn 2613.

93: 2168; Bestimmung im Harn 2209; Chlorirung 828; Condensation mit Benzoin mittelst Cyankalium 1468; Condensationen von Chloral und Butylchloral 822; Condensationsproducte durch concentrirte Schwefelsäure 1030; Einwirkung der Salpetersäure 821; Einwirkung von Natrium 826; Löslichkeit von organischen Salzen 826; maßanalytische Bestimmung 2169; spec. Gewicht 828.

94: 1071, 1072, 1073, 1075; Chlorirung 1072; Condensation mit Isovaleraldehyd 1077; Condensation mit Malonsäure zu Dimethylacrylsäure 847; Contraction wässeriger Lösungen desselben 1070; Einwirkung von Natrium 1072; Leitfähigkeit von Tri-

äthylsulfinjodid 276.

95: Bestimm., klinisch gebräuchliche 3031; Condensation mit ungesättigten Fettaldehyden 1275; Darstellung 1265; Einwirkung eines Gemenges von Zink- und Bromisobuttersäureester 1104; Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd 1266; Gewinnung aus Acetonölen 1265; Leitfähigkeit der Lösungen einiger Salze in demselben 325; molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 124; Prüfung 300; Verbindungen mit einigen mehrwerthigen Alkoholen 995.

96: 2211; massanalytische Bestimmung 2213; Bestimmung im Denatu-

rirungsholzgeiste und in Rohacetonen 2214; Bestimmung im Harn 2263; Bestimmungen nach der Messinger'schen Methode 2213; Darstellung 668; Fabrikation aus Essigsäure 668; Verbindung mit Baryumbisulfit 668.

Acetonäthylenphenylhydrazin, 87 1271.

Acetonaloxyisobuttersäure, 87: Darst., Eig., Verh., Salze 1846 f.; Const. 1847; Dampfd., Salze 1848, 1849.

Acetonaloxyisobuttersäurehexachlorid, 88: wahrscheinliche Bild. aus Chloroform und Aceton 1571.

Acetonaloxyisobutters. Baryum, 87: Darst., Eig. 1848.

Acetonaloxyisobutters. Blei, **87**: Darst., Eig. 1846; Zus., Verh., 1847, 1848. Acetonaloxyisobutters. Calcium, **87**: Darst., Eig. 1848.

Acetonaloxyisobutters. Kalium, 87:

Bild. 47.

Acetonaloxyisobutters. Zink, 87: Darst., Eig., Zus., Verh. 1847, 1848.

Acetonaphtochinon, 95: 1654. Acetonaphtochinonchlorimid, 95: 1654.

Acetonaphtol siehe Oxynaphtylmethylketon; siehe Ketonaphtol.

89: Unters. 1417f. 95: 1653.

Acetonaphtol (Acetonaphtol, Oxynaphtylmethylketon), 89: Bild. 1802; Eig., Natriumsalz 1803; Acetylderivat, Oxim, Oxydation 1804.

Acetonaphtolsulfosäure, 95: 1653. Acetonbaryumbisulfit, 95: 1254.

Acetonberzophenylhydrazon, 89: Darstellung, Eig., Verh. 1292.

Acetonbenzoylhydrazin, 94: 1469. Acetonbenzoylphenylhydrazid,87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1209.

Acetonberberin, **90**: Darst., Anw. zur Reindarstellung des Berberins 2075 f. Acetonbromphenylhydrazon, **88**: Darst., Eig. 1352.

Acetoncarbonsäureäther, 87: Gewg. 2591 f.

Acetonchloroform, 87: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1652, gegen Kalihydrat 1847; Darst. 1848; Const. 1849.

89: Unters. des festen, Einw. von Phosphorpentabromid 1532 f.; Reduction, Einw. von Acetylchlorid, Einw. von Benzoylchlorid 1533.

**90**: Umwandl. in Chlorhydroxyätherpropionsäure 1304; Umwandl. in Aetheräthylidenmilchsäure; Verh. gegen alkoholisch - wässerige Kalilauge, Verh. gegen Natriumacetessigester 1305.

96: Fabrikation aus Essigsäure 668. Acetonchloroformäther, 90: Umwandlin Tetramethylhexaphenyläthyläther, Ueberführung in tertiären Aetherisobutyrtrichloridisobuttersäure-Aethyläther 1306.

Acetonchloroformäther (Dibutyllactinsäurehexachlorid), \$7: Darst., Const., Eig., Verh., physiologisches Verh. 1652.

Acetonchloroform, festes, 87: Const., Verh. 1849.

Acetonchloroform, festes (Hydroxyacetonchloroform), 88: Darst, Eig., Verh., Condensationen mit Benzol, Toluol, p-Xylol 1572 f.

Acetonchloroform, flüssiges, 87: Const. 1849.

Acetonchloroform, flüssiges (Chloroxyacetonchloroform), 88: Darst, Eig., Verh. 1571 f., Condensationen mit Benzol, Toluol, p-Xylol 1572 f., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1573.

Acetondibromid, 90: Umwandlung in

Acroleïn 1130.

Acetondicarbonimidoäther, 90: 1563. Acetondicarbonsäure, 90: Darst. aus Citronensäure, Verh. 1661 f.; Darst. aus γ-Cyanacetessigäther 1697 f.

91: Einw. von Phenylhydrazin 1713; Einw. von Diazobenzol 1174f.;

Darst. 1799 f.

92: Dissociations constante 125.

93: Einwirkung von Essigsäureanhydrid 781; Einwirkung von Jodsäure 741, 828; Zersetzungsproduct des Zuckerkalkes 877.

Acetondicarbonsäureäther, **96**: Condensation mit Oxaläther, Malonsaureäther und Bernsteinsäureäther 744.

Acetondicarbonsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Hydroazobenzol 1191, gegen Aethylenbromür 1505, gegen Trimethylenbromür 1517, gegen Phosphorpentachlorid 1737, gegen Hydrazobenzol 2578.

88: Verh. der Natriumverb. gegen Aethylenbromid 1792.

90: 1563; Ueberführung in Citronensäure 1661; Reactionen 1663 bis 1670.

91: Ketonformel 1708; Darst., Unters. 1800.

Acetondicarbonsäure - Aethyläther-Cyanhydrin, **90**: 1698. Acetondicarbonsäure-Diäthyläther, 92: magnetische Drehung 448.

Acetondicarbonsäureester, 98: Einwirkung von salpetriger Säure 739.

**95**: 1131.

Acetondicarbonsäure-Methyläther, 91:

Acetondicarbonsäureoxim, 90: Darst., Eig., Verh. bei der Reduction 1670.

Acetondiessigsäure (Hydrochelidon-säure), 90: Salze 1496f.; Ester, Phenylhydrazide, Oxime 1498; Krystallf. 1540.

Acetondiessigsäure, 88: Darst. aus Bernsteinsäureanhydrid, Identität mit Hydrochelidonsäure, mit Propionondicarbonsäure (Diäthylketondicarbonsäure) 1798 f.

89: Unters. 2604.

Acetondiessigsäuredilacton, 88: 1798f. 90: Krystallf. 1358; Darst. aus

Bernsteinsäure, Umwandl. in Acetondiessigsäure 1496 f.

**91**: Verh. gegen Hydroxylamin 1691; Verh. gegen Phenylhydrazin 1691 f.; Verhalten gegen Salzsäure

Acetondiessigsäuredioxim, 91: Bild. aus dem Dilacton, Eig., Lösl., Verh. 1691. Acetondinitrophenylhydrazon, 89: Darstellung 1299.

**94** : 2272.

Acetondioxalsäure - Aethyläther, 92: Acetonnitrophenylhydrazin, 89: Darst. Darst., Ueberführung in Pyrazolone, Pyrone, Pyridone 2728f. Acetondisazobenzol, 92: 1299.

Acetone, 88: Best. der Siedep. 307;

Bild. aus Allen 806. Acetonfabrikation, 95: Fortschritte 1265.

Acetonglycerin, 95: 994.

Acetonhydrazinbenzolsulfosäure, 87: Darst., Eig. 1867.

Acetonhydrazonodiphenyl, 94: 2283. Acetonicotinsäure, 98: 1804; Oximanhydrid und Hydrazonanhydrid 1804. Acetonitril, 87: Unters., Darst., sp. G., Siedep., Eig., Verh. 653; Verseifung durch Salzsäure 1589.

88: Verh. gegen Natriumalkoholat und Benzylchlorid 696; Verb. mit Aluminiumchlorid 730; Bild. aus Aluminiumchlorid 730; Acetamid und Benzoylchlorid 1693.

90: Darst. von Benzoylderivaten 707; Verh. gegen Natriummethylat 725; Bild. aus Diacetamid 1530; Bild. bei der Einw. von Benzoylchlorid auf Acetamid 1769.

91: Verb. mit Borfluorid, Darst., Eig., Zus. 670; Einw. von Essigsäure, von Benzoësäure, von Phenylessigsäure, von Phenylpropionsäure (Ta-

belle) 1898. 92: Bild. von Amidosulfonsäure

aus demselben 2050.

93: 955; Einw. von Schwefelsäureanhydrid 995.

**95**: 1480.

Acetonitril und seine Homologen. 94: Umwandlung im Thierkörper 1227. Acetonitrile, 94: 1232.

Acetonitrobenzoësäureanhydrid, Darst., Eig. 1663.

**90**: Unters. 1773.

Acetonitronaphtol, 95: 1654.

Acetonjodphenylhydrazon, 88: Darst., Eig., Verh. 1354.

Acetonkali, 91: 1473.

Acetonlösungen, 96: wässerige 668; Eigenschaften, wässeriger 15.

Acetonmercaptol, 89: Verh.

Wärme 1524. Acetonmethylphenylhydrazin, 87: Ver-

halten 2573 f. Acetonnaphtylhydrazin, 87: Verh. 1240, 2574.

Acetonnatrium, 91: Einw. von Chlorkohlensäureäther 1476.

Acetonnatron, 91: 1473.

Acetonnitrobenzoylhydrazin, 95: 1746. 1279.

Acetonöl, **90**: Unters. der Bestandtheile (Methyläthylketon, Methylpropylketon, Methylbutylketon) 1299.

Acetonoxaläthyläther, 89: Const. 1726. Acetonoxalmethyläther, 89: Eig. 1725f.; Const. 1726.

Acetonoxalsäure, 88: versuchte Umwandlung in Acetessigaldehyd 1521 Anm.

89: Darst., Eig. 1725 f.; Verh. 1726.

Acetonoxalsäure - Aethyläther (Acetbrenztraubensäure-Aethyläther), 88: Verh. gegen Eisessig, gegen Phenylhydrazin 1567; Darst., Eig. 2710

Acetonoxalsäure - Aethyläther, 1706 f.

Acetonoxyisobuttersäure, 87: Darst., Eig., Krystallf. 1848, 1849.

88: Krystallform 1881

Acetonphenanthrenchinon, 88: Reduction zu Diphenylenmethylfurfuran 1612.

91: Condensation 1572.

Acetonphenylhydrazin. 87: Darst.. Zus., Verh. 2573. Acetonphenylhydrazon, Salze. Einw. von Acetylchlorid, Essigsäureanhydrid 1266; Nitrirung 1298 f.; Verh. gegen Brenztraubensäure 1300. 92: Verh. gegen Blausäure 1424.

Aceton-Phtalimidoäthylmercaptal, 92: 1096.

Acetonpikrylhydrazon, 94: 2273.

Acetonpyrrol, 88: Krystallf. 1017, 1212. 90: Molekulargröße 938.

Acetonresorcin, 92: Derivate 1506. Acetonrhamnosid, 95: 1287, 1291.

Acetonsäure, 88: Bild. aus Chloroform und Aceton durch Kali 1571.

Acetonsemicarbazon, 94: 1203, 1204. 95: Verbindung mit Chlorzink 1425. Acetonstrontiumbisulfid, 95: 1254.

Acetonsuperoxyd, 95: 1266.

Acetontetrazylhydrazon, 95: 2316. Acetontolylhydrazin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1225.

Acetontribromphenylhydrazon, Darst., Eig., Verh. 1353.

Acetontricarbonsäure, 94: Einwirkung von Diazobenzol 934.

Acetontricarbonsäure-Aethyläther, 88: Bild. bei der Einw. von Resorcin auf Malonsäureäther 2038 f.

Acetontrinitrophenylhydrazin, 94:

Acetontrisulfon, 89: Darst., Eig. 1468. Acetonurie, 88: Unters. 2430.

**92**: Unters., Verh. zum Eiweißzerfall 2230.

Acetonylaceton, 87: Bild., Verh. gegen Chlorzink 1791.

89: Einw. von Methylphenylhydrazin 1255; Bild. aus Dimethylfurfuran 1552; Darst. 2602.

90: Bild. aus Isocarbopyrotritarsäure, Gewg. aus Diacetbernsteinsäureäther, Verh. gegen Phenylhydrazin 1501.

**91**: Einw. von Salpetersäure 1477. **92**: Darst., Eig. 1091; Verh. gegen o-Amidobenzaldehyd 1234.

Acetonylacetondiessigsäure, 93: 1135. Acetonylacetondihydrazon, 89: Anw. zum Nachw. von Dimethylfurfuran 1552 f.

Acetonylacetondiphenylhydrazon, 89: Verh. bei der Reduction 1297f.

Acetonylacetonmethylphenyldihydrazon, 89: Bild. 1255.

Acetonylacetoxim, 89: Bild. aus Dimethylpyrrol, Reduction 802.

Acetonyläpfelsäure. 96: 1684. Acetonylbenzoësäuresulfinid, 96: 1247. Acetonylbernsteinsäure, 96: 690, 693, 805, 806.

Acetonylbiuret, 92: 1557.

Acetonylbrombenzoësäuresulfinid, 96: 1248.

Acetonylcarboxylbernsteinsäureester, **96**: 806.

Acetonylcyanessigsäureäthylester, 95: 1830.

96: 702.

Acetonylcyanessigsäuremethyläther. **95**: 1830.

Acetonyleugenole, 94: 1391, 1392. Acetonylharnstoff, 87: Verh. gegen Salpetersäure 676.

Acetonylisoeugenol. 94: 1392.

Acetonylisophtalhydrazin, 96: 1940. Acetonylphenylsulfid, 89: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Lösl., Verh. gegen Schwefelsäure 1555 f.

90: 1160 f.; Kalium-resp. Natriumdisulfitverb.; Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Blausäure 1161; Reduction, Verh. gegen Aetzkali, gegen Brom 1162.

Acetonylphenylsulfid - Phenylhydrazin, 89: Schmelzp. 1556.

Acetonylphenylsulfon, 90: 1163.

Acetonylphenylsulfonacetessigsäure-Aethyläther, 90: versuchteUmwandl. in phenylsulfonirtes Aethylmethylketon 1313.

Acetonylphtalimid, 88: Darst., Eig., Derivate 1980.

Acetonylphtalimidoxim, 88: Darst., Eig. 1980.

Acetonylphtalimid - Phenylhydrazon, **88**: Darst, Eig. 1980.

Acetonylterephtaldihydrazid, 96: 1941. Acetonylterephtalhydrazinäthylester, **96**: 1941.

Acetonylthiophenyläther, 90: Darst., Umwandl. in Phenylsulfonaceton 1314. Acetonyltoluylsulfid, 90: 1163. Acetooxycumaron, 93: 1675.

Acetopentamethylbenzol, 95: 1927.

Acetophenol, 89: Anw. zum Nachw. von Nitriten im Wasser 2351.

Acetophenon, 87: Verh. gegen Dimethylanilin 859, gegen Acetessigäther 1044, gegen Diphenylhydrazin 1237, gegen Ameisensäure-Aethyläther und Natrium 1368 f., gegen gelbes Schwefelammonium 1396, gegen Benzoësäure - Aethyläther 1396 f., gegen Kohlensäure-Aethyläther, geg. Amylnitrit 1397, gegen Benzaldehyd 1397 f., gegen Essigäther 1398 f., gegen Oxalsäure-Aethyläther 1399, gegen Amylnitrit 1402; Umwandl. in Benzoylcyanid 1404; Verh. gegen Anilin resp. Acetanilid 1419, gegen Ammoniak 1420, gegen Chlor, gegen Kaliumferricyanid 1428; (Hypnon) Erk. 1429 f.; Verh. gegen Balpetersäure 1431 f.; siehe auch Phenylmethylketon.

88: Verh. gegen Calciumhypochlorit 927, gegen Propylendiamin 994; Bild. aus Benzoylaldehydnatrium 1547; Verh. gegen Orthoameisensäureäther 1548, gegen Chlor 1553, gegen Phosphorpentachlorid 1584; Bild. aus Monochlorstyrol 1584; Verh. gegen Salpetersäure 1585, gegen Oxalather 1587 f.

89: Einw. auf Aethylenphenylhydrazin 1271; Einw. auf m-Nitrophenylhydrazin 1279; Einwirkung auf β-Naphtylhydrazin 1311; Einw. von Amylnitrit und Salzsäure resp. Natriumäthylat 1517; Einw. von Natrium in ätherischer Lösung 1520; Unters. von Derivaten 1557 f.

90: Bild. aus Aethylbenzol bei der Einw. von Chromylchlorid 1296; Verh. gegen Permanganat 1323; Condensation zu Dypnon 1323 f.; Bild. aus 2,6-Diphenylpyron - 3,5 - dicarbonsäure-Aethyläther 1943.

91: Verh. gegen Natrium 1474; Bild. aus Acetophenonnatrium 1475; Verh. gegen Opiansäure 1896.

93: Condensationen von Chloral und Butylchloral 822; Condensation durch Erhitzen für sich und mit Chlorzink 1443; Condensation mit Desoxybenzoin 1495.

95: 989; Einw. von Schwefelammonium 1933; Synthese von Benzol aus diesem und aus Zinkäthyl 1960.

96: Acetylirung in Gegenwart von Chloraluminium 1397; Condensation mit Oxybenzaldehyden in Gegenwart starker Natronlauge 1429; Einwirkung von Benzaldehyd 1398; Einwirkung von Furol 1884.

Acetophenon-Acetamidbase, 87: Darst., Eig., Verh., Salze 1432 f.

Acetophenonacetamidophenyläther, 98: 1645.

Acetophenonacetessigsäure - Aethyläther 89: Verseifungsrückstand 1790 f.
Acetophenonacetondioxim, 90: 937.

Acetophenonacetoxim, 87: Verh. gegen Acetylchlorid 1162.

Acetophenonäthylenphenylhydrazon, 89: Darst., Eig. 1271.

Acetophenonalkohol, 94: Ureïd desselben 1625.

Acetophenon-Benzamidbase, 87: Darst., Eig., Salze 1433.

Acetophenonbenzophenylhydrazon, 89: Darst., Eig. 1292.

Acetophenonbenzoylhydrazin, **94**: 1469. Acetophenonbenzoylphenylhydrazid,

87: Darst., Eig., Schmelzp. 1209. Acetophenonbromnitrophenylhydrazon, 89: Darst., Eig. 1282.

Acetophenoncarbonsäure, 96: Einwirkung des Glycocolls 1274.

Acetophenoncarbonsäureäthylester, 96:

Acetophenoncarbonsäurehydrazon, 93: Jodäthylat desselben 1838.

Acetophenoncarbonsäuren, 88: Darst. substituirter aus Hydrinden- u. Indenderivaten 1683 f.

Acetophenondibromid, 87: Verh. gegen Kalilauge 2019.

Acetophenondiphenylhydrazin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1237. Acetophenon-Formamidbase, 87: Dar-

stellung, Eig., Salze 1433. Acetophenon-Hydrazon, 90: 1824.

Acetophenonhydrazonodiphenyl, 94: 2283.

Acetophenonin (Triphenylpyridin 1,3,5), 87: Darst., Eig., Salze 1420. Acetophenonmethylphenylhydrazin, 87: Verh. 2574.

Acetophenonnaphtylhydrazon, 89: Darst., Eig. 1311.

Acetophenonnitrophenylhydrazin, 89: Darst. 1279.

Acetophenonorthodimethyläther, 96: 671.

Acetophenonoxalester, 95: 1129. Acetophenonoxalsäure, 95: 1129.

Acetophenonoxalsäure - Aethyläther (Benzoylbrenztraubensäure - Aethyläther), 88: Verseifung des Natriumsalzes 1587; Darst., Eigenschaften 2710.

Acetophenonoxalsäureoxim, **91**: 1798. Acetophenonoxim, **88**: Bild. bei der Einw. von salpetriger Säure auf Methyldesoxybenzoin 690; Bild. aus Methyldesoxybenzoin 1607.

90: Molekulargewichtsbest. 174,

**91**: 1161.

Acetophenonphenetidid, 96: Darst. 1159.

Acetophenonphenylhydrazin, 87: Verh.

Acetophenonpikrat, 93: 1177.

Acetophenonpinakolin, 91: Bild. aus Acetophenonnatrium 1475.

Acetophenonpinakon, 89: Bildung, Schmelzp. 1520.

**91**: 1474.

92: Acetophenonquecksilberchlorid,

Acetophenontetrazvlhydrazon. 95:

Acetophenonthiophenylhydrazon, 92: 1438.

Acetophenoxim, 89: Einwirkung von Phenylisocyanat 1183.

Acetophenylosazon, 87: Darst., Eig.

Acetopiperon, 92: 1516.

**93**: 1582.

Acetopropiodinitril, 96: 1474.

Acetopropionamid, 91: 1599.

Acetopropionsäure siehe Lävulinsäure. Acetopropionsäure-Aethyläther (Lävulinsäure-Aethyläther), 87:  $\mathbf{Verh.}$ gegen salpetrige Säure 1757.

Acetopropylalkohol, 87: Bild. 1506, 1524; Darst., Const. 1527; sp. G., magnetische Rotation, Eig., Verh. gegen verschiedene Agentien 1528; Darst. aus ω- Monobromäthylacetessigäther, Umwandl. in p-Pentylenglycol 1529.

88: Reduction zur Darstellung von Methyltetramethylendibromid, Ueberführung in Lävulinsäure 872; Umwandlung in Pentamethylenderivate 1900 f.

89: Reduction 1334; Verh. gegen

Phenylhydrazin 1337; Darst., Eig., Verh., Derivate 1336 f.; Verh. gegen Bromwasserstoff 1340.

**91**: 649, 1727.

Acetopropylalkoholanhydrid, 87: Darstellung 1528.

Acetopropylalkohol-Anhydride 89; s. Dihydromethylfurfuran u. Trihydromethylenfurfuran.

Acetopropylalkohol-schwefligs. Natrium,

89: Darst., Eig. 1337. Acetopropylbenzol, 88: Darst., Eig., Verh., Derivate 1595 ff.; Oxydation 1597.

**89**: Oxydation 1904.

Acetopropylbenzolhydrazon, 88: 1596. Acetopropylbenzoloxim, 88: 1595 f. Acetopropylbromid, 89: 1340.

**91**: 649; Bild., Siedep., Eig. 1727. Acetopropylthiënon, 87: Derivate 1269. Acetopropylthiënonacetoxim, 87: 1269. Acetopropylthiënonphenylhydrazid,

**87**: 1269.

Acetoprotocatechon, 91: 1390. Acetopyridincarbonsäure, 93: 1804.

Acetopyrocatechin, 93: 1447.

Acetothiënon, 87: Verh. gegen Ferricvankalium 1430.

88: Umwandl. in α-Thiophensäure

**91**: 1792.

**92**: Bild. 1472; Darst. u. Oxim 1481. Acetothiënonoxaloxim, 91: 1796 f.

Acetothiënonoxalsäure (Thiënylpyro-

traubensäure), **91**: 1792. Acetothiënoxim, **87**: Umwandlung in Thiënäthylamin 795 f.

Acetotrichlorür, 90: Bild. aus Chlorameisensäure-Dichloräthyläther 1522.

Acetovaleriansäure, 90: Gewg. aus a-a-Diacetylvaleriansäureäther, Eig. 1703.

Acetovanillon, 91: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep., Verh., Oxydationsproducte, Const. 1386 f.; Synthese aus Guajacol 1388.

**94**: 1841.

Acetovanillonitril, 91: 1190.

Acetovanillonphenylhydrazin, 91: 1387, 1390.

Acetoveratron (Acetovanillon-Methyläther, Methylacetovanillon), 91:1389. Acetoxanilid, **94**: 1315. Acetoxim, **87**: Verhalten gegen unter-

chlorigs. Natrium 1154; Verb. mit Natriumdisulfit 1158; Verh. gegen Acetylchlorid 1161; Umwandlung in Isopropylamin 1162.

88: Molekulargewichtsbest. 119; Const. der Pseudonitrole als dessen Salpetersäureester 690; Bildung aus β-Desylpropionsäure 699; Molekular-

größe 1338. 89: Reactionsgeschwindigkeit gegen Salzsäure 47; elektr. Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 51; Einw. von Phenylisocyanat 1183.

90: Verh. gegen Schwefeldioxyd

**91**: Unters. 1211; Verhalten gegen schweflige Säure 1242, gegen Phosphorpentasulfid 1245.

**92**: Verh. gegen Cyanwasserstoff 1165; gegen p-Diazobenzolchlorid 1294, gegen schweflige Säure 2050; pharmakologische Unters. 2244.

93: Anlagerung von Blausäure 941; ein basisches Nebenproduct bei der Benzylirung des 1135; Einw. von Hydrazinhydrat 1938.

**94**: 1071, 1149.

95: Einw.v. Stickstofftetroxyd 1268. 96: aus Propylpseudonitrol 868.

Acetoximbenzolsulfosäureäther, 1212.

Acetoximdiessigsäureäther, 90: 1498. Acetoximdinitrophenyläther, 94: 1603. Acetoximessigsäureäther, 91: 1212. Acetoximisobuttersäureäther, 91: 1212.

Acetoximnaphtalinsulfosäureäther, 91: 1212.

Acetoximtoluolsulfosäureäther, 91: 1212.

Acetoxtoluidid, 94: 1315.

Acetoxybenzoësäure, 89: Affinitätsgröße (elektr. Leitfähigkeit) 56. Acetoxycamphersäureanhydrid,

199. Acetoxychinacridon, 96: 1818.

Acetoxychlornaphtochinonsulfos. Baryum-Chlorbaryum, 88: 2187.

Acetoxychlornaphtochinonsulfos. bleiessigs. Blei, 88: 2187...

Na-Acetoxychlornaphtochinonsulfos. trium, 88: 2186.

Acetoxychlornaphtochinonsulfos. silbersalpeters. Silber, 88: 2186 f.

Acetoxydinitrodiphenylamin, 89: Darstellung, Eig. 936.

Acetoxyfumarsäureester, 93: 733. Acetoxyindolcarbonsäure, 96: 1736. Acetoxyindolcarbonsäureessigsäurean-

hydrid, **96**: 1736.

Acetoxvisocrotonsäureester, 93: 732. Acetoxyisozimmtäther, 94: 1534. Acetoxylapachon, 96: 1473, 1474.

Acetoxyloxamid, 95: 1487.

Acetoxymaleïnsäure, 95: Anhydrid derselben 1213.

Acetoxypalmitinsäure, 91: 1806 f. Acetoxyphenylcumalin, 94: 1834.

Acetoxyphtalid, 87: wahrscheinliche Bild., Const. 2031.

Acetphenetidin, 90: Wirk. 2288. Acetphenylhydrazid, 94: 2263. Acetphenylhydrazidoacetanilid,

1954. Acetphenylsemicarbazid, 93: 1955. **)4** : 2264.

Acetpiperidin, 94: 2025. Acetprehnid, 88: 849.

Acetpropylanilin, 92: 1888.

Acetsalicylsäure, 89: Affinitätsgröße (elektr. Leitfähigkeit) 56.

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Acetsuccinsäureäther, 96: 709.

Acetsuccinsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Ammoniakgas 1722.

Acettetrahydrochininsäure, 89: 1028. Acettoluid, 88: Verh. gegen Brom in der Hitze 1127; Verh. im Hundeorganismus 2423.

**90**: Isomerie 673.

Acettoluidaluminiumchlorid, 94: 2305. Acettoluide, 90: Nachw. im Acetanilid 2484.

Acettoluidid, 91: Verh. gegen Oxaläther 1894.

92: physiologische Wirk. 1168; Darst., Eig. 1917; Verh. gegen Sulfurylchlorid 2065 f. **93**: 1928.

Acettoluidoessigsäure, 90: Darst., Eig. 963.

Acettoluidopropionsäure, 92: 1885 f.

Acettolylglycin, 92: 1901.

Acettribromphenylhydrazid, 95: 2543. Acettricarballylsäureäther, 96: 709. α - Acettricarballylsäure - Aethyläther,

90: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin 1653 f.; gegen Ammoniak 1654.

Aceturazid, **95**: 1447.

Aceturcarbanil, 95: 1447. Aceturhydrazid, 95: 1447.

Acetursäure, 89: Affinitätsgröße und Const. (elektr. Leitfähigkeit) 54.

Acetvanillinsäure, 96: Constitution 1305.

Acetxylid, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 920, 921

91: Verh. bei der Nitrirung 872. Acetylacetacrylsäureoxim, 92: 1795.

Acetylacetaldoxim, 94: 1043 Acetylacetamidobenzoësäure, 90 : Bild.,

Eig., Silbersalz 1774.

**91**: 1826.

Acetylacetanilid, 87: Verh. gegen Phenylhydrazin 2577.

Acetylacetessigsäure-Aethyläther, 87: Darst., Eig., Siedep., Verb. mit Aluminium 627; Verh. gegen Phenylhydrazin 1148, 1149.

88: Spaltung durch Wasser 1790. **91**: Darst., Siedep., Verh. 1652.

92: magnetische Drehung 448. Acetylaceton, 87: Darst., Eig., sp. G., Siedep., Ueberführung in Monoxim, Dioxim, Phenylhydrazon, 623 f.; Verb. mit Ammoniak und Anilin 626, mit Aluminium 626 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1150;

allgemeine Darstellungsmethode der

Homologen 1422; Verh. gegen Alkalihydrat 1422; Darst. von Metallderivaten 1422 f.; Verh. gegen Natriumamalgam mit und ohne Anw. von Säure, Derivate desselben 1423 f.; Verh. gegen Jodwasserstoff, Umwandl. in n-Pentan 1424; Verh. gegen Chlor, Brom, gegen Ammoniak 1425, gegen Anilin 2426.

88: Anwendung zu Chinolinsynthesen 1177f.; Verh. gegen α-Naphtylamin 1208, gegen Hydroxylamin 1338, gegen Phenylhydrazin 1580; Verh. der Natrium-Verb. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1768; Darst. 1768 Anm.

89: Einwirkung von Methylphenylhydrazin 1255; Unters. 1547 ff.; Gewg. 1547 f.; Einw. von Aethylendiamin, von Toluylendiamin 1551.

**90**: Chlorirung 1302.

**92**: magnetische Drehung 448; Verh. gegen Ammoniak und Amine 1101; Einw. auf Diamine 1106.

98: = Acetyloxypropylen 1471; dibenzoylirtes 1498.

93: Č-benzoylirtes 1498; Abkömmlinge 1681; Einw. auf Bromaceton in Gegenwart von Natriumalkoholat 855; Einw. des Chlorschwefels 836; Einw. des Chlorkohlensäureäthers auf die Alkalisalze desselben 1495; Einw. von Benzoylchlorid auf die Alkalisalze desselben 1496; Einw. auf Bromaceton bei Gegenwart von Natriumalkoholat 1680.

94: Elektrolyse 258; Einwirkung der Schwefelchloride auf dasselbe 1081; Einwirkung von Schwefelchloriu auf die Kupferverbindungen desselben 1082; magnetische Drehung 183.

95: 1109; Einflus der Temperatur auf Brechungsvermögen und Refractionsäquivalent 235; Experimente 1282.

Acetylacetonäthylamin, 92: 1101. Acetylaceton-Aethylkalium, 88: Bildungswärme 324.

Acetylacetonaluminium, 89: Darst., Eig. 23.

Acetylacetonamin, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat und Kupfersalz 1101. Acetylaceton - Ammonium, **87**: Bild.,

Eig. 1425 f.

Acetylacetonanilid, 88: Darst., Eig., Umwandl. in Dimethylchinolin 1177. Acetylacetonaphtol, 89: Darst., Eig. 1804. Acetylacetoncarbonsäureäther, 93: 1496.

Acetylacetoncarbonsäuremethyläther, 93: 1496.

Acetylacetondiäthylamin, **92**: Darst., Eig. 1102.

Acetylacetonharnstoff, 93: 970. Acetylacetonhomologe, 89: Schmelzp.

der Kupfersalze 1549 f.

Acetylacetonkalium, 88: Best. der Bildungswärme 324.

Acetylacetonkohlensäure - Aethyläther,
92: 1733.
Acetylacetonkunfar 88: Bildungs

Acetylacetonkupfer, 88: Bildungswärme 324; Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 1580 f.

89: Darst. 1547.

Acetylacetonmethylphenylhydrazon, 89: Darst. 1255.

Acetylacetonnatrium, 87: Darst., Zus., Verh. 626.

Acetylacetonthioharnstoff, 93: 971. Acetylacetontoluidid, 88: Darst., Umwandl. in Trimethylchinolin 1177 f. Acetylacetonoximanhydrid, 88: Const.,

Bild. aus Acetylaceton und Hydroxylamin 1580.

Acetylacetophenon, **87**: Darst., Identität mit Benzoylaceton, Eig., Derivate, Spaltung 1398.
Acetylacetophenon (Benzoylaceton).

88: Darst. 2710. Acetylacetophenonacetoxim, 87: Darst.,

Schmelzp. 1162.
Acetylacetophenonimid, 87: Darst.,

Eig. 1398.

Acetylacetovanillon, 91: 1387. Acetylaconitin, 94: 1864.

Acetylacrylsäure, 93: 822. Acetyladenin, 88: 789 f.

Acetyläpfelsäure, 90: 1407.

93: 771.
Acetyläpfelsäure - Aethyläther, 87:
Verh. gegen Phenylhydrazin 823.

Acetyläpfelsäureäthylester, **96**: Drehung 737.

Acetyläpfelsäureanhydrid, 87: Siedep. 200.

**93**: 771.

94: Drehung 169.

Acetyläpfelsäureanil, **91**: 1675.

Acetyläpfelsäurebutylester, 96: Drehung 737.

Acetyläpfelsäure - Dimethyläther, 87: Siedep. 200.

Acetyläpfelsäuredinaphtalid, **91**: 1675. Acetyläpfelsäurenaphtalid, **90**: 1036. Acetyläpfelsäurenaphtil, **91**: 1675.

Acetyläpfelsäurepropylester, 96: Drehung 737. Acetyläthoxydihydrofurfuran, 88: Const. des Acetyltrimethylencarbonsäureäthyläthers 1788. Acetvläthoxvisocrotonsäureester. 93: Acetyläthoxyloxypyridin - (3, 5) - dicarbonestersäure, 91: 1767. Acetyläthoxyphenylhydrazin, 1421. Acetyläthoxyphenylurethan, 94: 1353. Acetyläthoxypropylen, 93: 1473. **95**: 1282. Acetyläthylalizarin. 94: 1855. Acetyläthylamido -  $\beta$  - naphtophenazin, **90**: 1009. Acetyläthylamidophenyläthylcarbonat, **95**: 1642. Acetyläthylamidophenylkohlensäuremethylester, 96: 1293. Acetyläthylbenzophenonoxim, Acetyläthylendiphenyldiamin, 1082. Acetyläthylendiphenyldiamin, 1135. Acetyläthylenphenylhydrazin, Darst., Eig. 1269. **90**: Darst., Eig., Wirk. 2694. Acetyläthyleuxanthon, 91. **92**: 2034. Acetyläthylmalonsäure - Aethyläther, 92: Darst., Eig., Verb. mit Phenylhydrazin 1731. Acetyläthylphenylhydrazin, 89: 1260. **90**: 2693. Acetyläthylpyrrol, 90: 939. Acetyläthylpyrrole, 89: Bild. 801. Acetyläthylpyrrolsilber, 89: Bild. 801. Acetyläthylquercetin, 88: Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 2331. Acetyläthylrhamnetin, 88: Eig. 2332. Acetyläthyltoluidin, 91: 891. Acetyläthylxylidin, 91:896. Acetylalizarinbordeau. 91: 2843. Acetylalizarincyanin, 91: 2844. Acetylallophansäureäther, 96: 914. Acetylamidoacetophenon, 91: Verh. gegen alkohol. Ammoniak 1065. Acetylamidoacetophenonoxim, 91: 1089. **93**, 1867. Acetylamidoacetylamidothymol, 1231.

**Acetyla**midoäthenylamidocarvacrol,

91: Schmelzp. (Tabelle) 1405.

**90**: 1231.

Acetylamidoäthenylamidothymol, 90: Bild., Eig., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1230 f. 91: Schmelzp. (Tabelle) 1405. Acetylamidoathoxychinolin, 92: Darst., Eig. 2716 f. Acetylamidoäthoxydiphenyl, 96: 1154. Acetylamidoäthylidenbernsteinsäure-Aethyläther, 90: 1605. Acetylamidoäthylsalicylsäure , 98: 1324. Acetylamidoameisensäure - Methyläther, 90: Verh. gegen salpetrige Säure (Zers.) 1511. Acetylamidoazobenzol, 88: Bild. aus Diazobenzol 1269. **95**: 2601. Acetylamidobenzaldehyd, 91: Verh. gegen alkohol. Ammoniak 1065. Acetylamidobenzaldoxim, 93: 1866. Acetylamidobenzamid, 87: 2007 f.; Eig., Verh. 2008. Unters. Acetylamidobenzamidothymol. 1632. Acetylamidobenzhydrol, 96: 1836. Acetylamidobenzmethylamid, 87: Darstellung, Eig., Const., Verh. 2010. Acetylamidobenzoësäure, 88: Bild. aus Acettoluid im Organismus 2420, 2434. Bild. aus Acetylmethylketol 2021. 89: Verh. gegen Brom 1667. 92: antiseptische Eig. 2273. Acetylamidobenzophenon, 92: Schmelzpunkt 1248. Acetylamidobenzophenonoxim, 96: 1702. Acetylamidobenzphenylamid, 87: Darstellung, Const., Eig., Verh. 2013. Acetylamidobenzylacetanilid, 91: 1000. Acetylamidobenzylacetnaphtalid, 93: Acetylamidobenzylamin, 93: 1866. Acetylamidobenzylbromanilin, 1850. Acetylamidobenzylchloranilin, Acetylamidobenzylidenchinaldin, 89: Darst., Eig. 1032; Schmelzp., Lösl. Acetylamidobenzylidenrhodaninsäure **87**: 2069. Acetylamidobenzylphtalimidin, Darst., Eig., Verh. 898. Acetylamidobromäthyldiphenyl, 1154. Acetylamidobutyltoluol, 91: 821. Acetylamidocampher, 93: 1538. Acetylamidocarvacrol, 95: 1630.

Acetylamidocarvacrolmethyläther, 95: Acetylamidonaphtol, 92: 1529. **95**: 1655. 1631. Acetylamidochinolin, 90: Gewg., Eig. Acetylamidonaphtoläthyläther. 91: 1414, 1415. **92**: 1531, 1534. 1023. Acetylamidochinolinmethyljodid, 94: Acetylamidonaphtolcarbonsäure, Acetylamidococain, 94: 1895. Darst., Schmelzp. 2150. Acetylamidodiäthylanilin, 89: Einw. Acetylamidonitrokresol, 90: Gewg. aus von Phtalsäureanhydrid 2861. Acetylamido - o - kresotinsäure, Eig., Verh. 1828. Acetylamidodiäthylnaphtylamin, Acetylamidonitronaphtalinsulfosäure, Darst., Eig. 1156. Acetylamidodiäthylresorcin, 87: Darst., 89: Darst., Verseifung 1927. Acetylamidooxychinon, 89: Eig. 1317. Acetylamidodibromphenylvalerian-Eig. 1627. Acetylamidopalmitinsäure, 91: 1807. säure-Aethyläther, 87: Darst., Const., Eig., Ester 2106. Acetylamidophenimesatin, 96: 1743. Acetylamidophenol, 88: Acetylamidodimethylchinolin, Bild. aus Acetanilid im menschl. Körper 2424. Acetylamidodimethylnaphtylamin, 88: Darst. von Methyl-Darst. Eig. 1153. Aethylphenacetin aus demselben 2724. Acetylamidodinitrokresol, 90: Darst. Acetylamidophenyläthylamin, 93: aus Acetylamido - p - kresotinsäure, Condensation mit Phosphorpentoxyd Eig., Verh. 1828. 1867. Acetylamidodiphenyl, 94: 2121. Acetylamidophenylbenzthiazol, **92** : 2716. Acetylamidodiphenylharnstoff, 93: Acetylamidophenylchinolin, 1724. Acetylamidodiphenylurethan, 90: Ver-Schmelzp., Eig. 985. halten gegen Phenylcyanat 687. Acetylamidophenylhydrazin, 95: 2682. Acetylamidodisazobenzol, 88: Darst., 96: Darst. von Condensations-Eig., Verh. 1269 f. producten desselben mit Acetessig-Acetylamidoditolylamin, 90: 999. ester 1700. Acetylamidoindazol, 92: 1266. Acetylamidophenylmethylpyrazolon, **92**: 2715. Acetylamidoisophtalsäure, 92: 1942. Acetylamidokresotinsäure, 90: Darst., Acetylamidophenylpiperidin, 88: Dar-Eig. 1827; Nitroderivat 1828. stellung aus Amidophenylpiperidin Acetylamidomethoxyphenol, 96: 1154. und Essigsäureanhydrid, Eig. 1042. Acetylamidomethyläthylisoxazol, 91: Acetylamidophenyltrimethylmethan, **90**: 802. 1218. Acetylamidomethylsalicylsäure, Acetylamidophenylxanthogensäure-Aethyläther, 90: Gewg., Eig., Ueber-1324. Acetylamidomethylthiazol, 87: Salze führung in p-Acetamidophenyldisulfid 1151 f. Acetylamidomethylthiazolnatrium, 87: Acetylamidoresorcin-Dimethyläther, Zus., Eig., Schmelzp. 1145. 89: Darst., Eig. 1414. Acetylamidonaphtalindisazobenzol, aus Acetylamidosulfobenzoësäure, 87: ver-Naphtylamin, 88: Darst., Eig., Verh. suchte Darst. 1876. Acetylamidotetrazol, 95: 2316. Acetylamidothiazol, 88: Darst., Eig. Acetylamidonaphtalinsulfosäure, 91: Acetylamidonaphtalinsulfosäureamid, Acetylamidothiophenol, 91: Darst. **88**: Darst., Eig. 2180, 2183. durch Reduction von p-Dithioacetyl-Acetylamidonaphtochinonacetimid, 88: phenylamin 1365. Darst., Eig., Verh., Oxydation 1482. Acetylamidothymol, 95: 1631. Acetylamidonaphtoësäure, 88: Acetylamidothymolmethyläther, Verh. gegen Salpetersäure 2060. 1631. 90: Verh. geg. Salpeter-äure 1915 f. Acetylamidotoluchinolin, 90: Gewg., **95**: 1795. Eig. 1040. **96**: 1262. **91**: 992, 994.

Acetylamidotoluylamid, 90: 1818. Acetylaurin, 92: 1540. Acetylamidotoluylsäure 91: Bild. bei **94**: 1417. **96**: Isomerie 1224. der Oxydation von o-Toluchinaldin, Acetylazimidotoluol, 90: Isomerie 673. Eig., Verh. 963 f. Acetylamidotolyloxamäthan, 92: 1922. Acetylazoimidotoluol, 87: Darst., Eig., Acetylamidotriphenylamin; 90: 995. Schmelzp., Const. 1087. Acetylazotoluid, 95: 2595. Acetylamidotriphenylcarbinol, 88: Darst., Eig. 1545. Acetylbenzaldoxim, 91: 1132, 1133. 90: Gewg., Eig., Verseifung 996. **92**: 1363. Acetylamidotriphenylmethan, 87: **94**: 1610. Schmelzp., Eig. 970. Acetylbenzalimid, 89: Darst., Schmelzp. 88: Darst., Eig. 1545. 1486. 90: Bild., Eig., Oxydation 996. Acetylbenzamid, **92**: Darst., Eig., Iden-Acetylamidoxylochinolin, 90: 1043. tität mit Benzimidoacetat 1875. **91**: 999. **95**: 1420. Acetylamidozimmtsäure, 95: 1815. Acetyl-Benzenylnaphtylendiamin, 91: Acetylamidozimmtsäurelactimid, 95: 1129. Acetylbenzidin, 87: Alkylirung 852. Acetylamidrazon, 93: 1727. Acetylbenzoësäure, 87: Bild. 654. Acetylaminopiperidin, 96: 1753. Acetylbenzidinsemiurethan, 90: Gewg., Eig. 986. Acetylaminoveratrumsäure, 95: 1847. Acetylamyrin, 92: 2445. Acetylbenzilsäure, 89: Darst. 1825. Acetylanacardsäure. 89: Bild. 1860. Acetylbenzilsäure - Aethyläther, Acetylangelicylmethan siehe Acetyl-Darst., Eig. 1831. Acetylbenzilsäure - Methyläther, Mesityloxyd, 89. Acetylanilidofumarimid, 88: Darst. Darst., Eig. 1831. 2001. Acetylbenziloxim, 89: Darst., Eig., Acetylanilidoisobuttersäure, 92: 1892. Einw. von Natronlauge 1175. Acetylanilidosuccinimid, 89: Darst., Acetylbenzoësäure, 93: inneres An-Quecksilberderivate 1771. hydrid des Oxims der, 1336. Acetylanilidotrichlorketochinolin, 91: Acetylbenzoësäuresulfinid, 93: 1249. Acetylbenzoin, **91**: 1366. Acetylanisaldoxim, 91: 1133, 1134. Acetylanisamin, 87: Darst., Eig., 88: Acetylbenzolazoaceton, Const., Verh. gegen Phenylhydrazin 1249. Schmelzp. 913. **92**: Reduction 1309. Acetylanisenylamidoxim, 89: Darst., Acetylbenzolazocumenol, 91: 1058. Eig., Umlagerung 1221. Acetylbenzolazodioxynaphtalin, Acetylanisidin, 87: Darst., Eig. 2571. 1236. Acetylanisidin (Methacetin), 90: Bild. Acetylbenzolazokresol, 91: 1057 f. aus Azoxyanisol 1255. **92**: Reduction 1306 Acetylanisketonsäureoxim, 91: 1228. Acetylbenzolazonaphtol, **91**: 1058. Acetylanisol, 89: Darst., Eig. 1446. **93**: Reduction 1929. **90**: 1345. Acetylbenzolazophenylnaphtylamin, 92: Verseifung 1490; Oxydation **93**: 1189. Acetylbenzolhydrazocumenol, 91: 1058. Acetylbenzolhydrazokresol, 91: 1058. Acetylanthranilsäure, 87: Darst. 1025; Darst., Eig., Salze 2021 f. **92**: 1306. **91**: Bild. durch Oxydation von Acetylbenzolhydrazonaphtol, 91: Aniluvitoninsäure 965. 1059 f. Acetylanthranils. Silber, 87: Darst., Eig. Acetylbenzolnaphtol, 88: Darst., Eig. 2022. 1274. Acetylantiisopropylbenzophenonoxim, Acetylbenzophenylhydrazin, 89: Dar-**91**: 1154. stellung, Eig. 1291. Acetylbenzoyl, 89: siehe Methylphe-Acetylantizimmtaldoxim, 94: 1613. Acetylapocinchon, 87: 2209. nyldiketon. Acetylapomorphin, 90: 2061. Acetylbenzoyl (Methylphenyldiketon), Acetylarsenid, 89: Bildungsgleichung 88: Darst., Eig. 1578.

Acetylbenzoylaconin, 96: 1648.

1964.

Acetylbrombenzophenon, 91: isomere Acetylbenzoylanisoloxime, 91: 1223. Acetylbenzoylcyanmethyl (a-Cyanbenzoylaceton), 91: Bild., Eig., Zus., Verh. gegen Ammoniak, Phenylhydr**az**in 672. Acetylbenzoylcyanmethyl 92: 929. Acetylbenzoylhydrazin, 94: 1468. Acetylbenzoylnaphtohydrochinon, 87: Darst., Eig. 1443. Acetylbenzoyloxypropylen, 93: 1470. Acetylbenzylbenzamid, 93: 1419. Acetylbenzyldiphenylsemicarbazid, 94: Acetylbenzylhydroxylamin, 93: 1420, 1421. Acetylbenzylidenacetoxim, 87: Darst., Eig. 1163. Acetylbenzylidenphenylhydrazon, 89: Darst. 1266. Acetylbenzylmalaminsäure, 92: 1778. Acetylbenzylmalimid, 92: 1778. Acetylbenzylphenylhydrazin, 89: 1263. **92**: 1449. Acetylbenzylrosindulin, 96: 1856. Acetylbenzylrosindulinchlorhydrat, 95: 2490 Acetylbenzylsalicylamid, 93: 1426. Acetylbenzylthiocarbamid, 91: 718 f.; Acetylbenzylxylidin, 92: 1202. Acetylbernsteinsäure-Aethyläther, 88: Ueberführung in sauren Carboxytetrinsäureäther 1846. \$\mathbb{Q}\$2: Verh. gegen salpetrige S\u00e4ure Acetylbernsteinsäureanhydrid, 96:805. Acetylbiuret, 96: 914 Acetylbornylamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 933. Acetylbrenztraubenaldehydphenylhydrazon, 88: Darst., Eig. 1252. Acetylbrenztraubenaldehydrazon, 88: Darst., Eig., Verh. 1252. Acetylbrenztraubensäure siehe Acetonoxalsäure, 89. 88: Darst., Eig. 2710. Acetylbrenztraubensäure - Aethyläther (Acetonoxaläther), 88: Darst., Eig. 2710. Acetylbrenztraubensäureoxim, 91: 1136 f. Acetylbromamidochinolin, 89: Darst., Eig. 1012. Acetylbromaminobenzol, 96: 1093. Acetylbromazoimidobenzol, 88: Darst., Eig. 1295; Verh. 1296.

azons 748; Darst., Eig. 803.

Oxime, Schmelzp. 1223. Acetylbrombenzoylformoxim, 92: 1386. Acetylbromnaphtalin, 91: 803. Acetylbromnitrocarbazol, 92: 1194. Acetylbromnitrophenylhydrazin, 89: Darst., Eig., Verh. 1281. Acetylbromoxybenzonitril, 96: 1270. Acetylbromphenylhydrazin, 92: Verh. gegen Kupferacetat 1415. Acetylbromprotocotoin, 91: 2216. Acetylbromtetraäthylphloroglucin, 89: Darst., Eig. 1440. Acetylbromtetraresorcindichroinäther, 88: Darst., Eig. 1511. Acetylbromtoluylendiamin, 90: 983. Acetylbuttersäure, 95: 1667. Acetylbutylchloraloxym, 91: 1167. Acetylbutyranilid, 96: 1097. Acetylbutyril, 88: Darst. 1578; siehe Methylpropyldiketon. **95**: Dioxim 1278. Acetylbutyrylmethan siehe Acetylmethylpropylketon. Acetylcamphelamin, 93: 922. Acetylcamphonitrophenol, 89: Darst. 1426. Acetylcapronsäure, **89**: Darst., Schmelzp. 89: 1560. Acetylcapronyl, 95: Dioxim 1278. Acetylcarbanilamidokresol, 89: Darst., Eig. 1108. Acetylcarbanilamidonaphtol, 89: Eig. 1110. Acetylcarbanilamidothiophenol, 1038. Acetylcarbinol, 91: Darst. aus Monochloraceton 1330; Abscheidung aus dem Acetat, Eig., Verh. 1331 f. Acetylcarbintricarbonsäure-Aethyläther **91**: 1652 f. Acetylcarbonphenylglycerinsäurelacton, **92**: 1649. Acetylcarbonylsalicylamid, 89: Bild. 1678. C-Acetylcarbopyrrolsäure, 87: Const. 800, 801 f. Acetylcarbopyrrolsäureiminanhydrid siehe Diacetylpyrocoll. Acetylcarvacrylamin, 87: 850. **89** : 862. **93**: 1193. Acetylchinolin, 92: Darst. aus p-Amidoacetophenon, Platindoppelsalz und Pikrat 1599. Acetylchinolinmethenylamidoxim, 89: Acetylbrombenzol, 91: Eig. des Hydr-Darst., Eig., Umlagerung 1218.

Acetylchitenin, 89: 2015.

90:

Acetylchloramidodiphenylamin,

Acetylchloramidotoluchinolin. 1042.

**91**: 995.

Acetylchloraminobenzol, 95: 1581.

**96**: 1092.

Acetylchlorantibenzaldoxim. 92: Darstellung, Eig. 1376.

Acetylchlorbenzolazokresol, 92: Darst., Eig., Reduction 1306.

Acetylchlorbenzolhydrazokresol, 92: Darst., Eig., Reduction 1305.

Acetylchlorbenzophenonoxim, 90:

Acetylchlorbromcarbazol. 95: 2336. Acetylchlorbromketoxyhydrindensäure,

88: Darst., Eig. 1679.

Acetylchlorcarbazol, 96: 1745.

Acetylchlorid (Chloracetyl), 87: Verh. gegen Chloraluminium 623; Einw. auf Diphenyl und Chloraluminium 732; Verh. gegen Terephtalaldoxim 1383, gegen Isophtalaldoxim 1384, gegen Nitrosoaceton resp. Nitroso-acetophenon 1403, gegen Methylphenylsulfon 1412, gegen Diphenylsmin 1439, gegen Trichlordiketohydronaphtalinhydrat 1492, gegen Phosphorpentachlorid 1591, gegen Glycolchlorhydrin 1593, gegen Aldehyde 1595, gegen Acetaldehyd, Paraldehyd 1595, gegen Monochlor-Monochloracetaldealdehydhydrat, hyd, Dichloraldehyd, Dichloraldehydhydrat 1596, gegen Chloral 1597, Natriumcvanessigsäureäther 1602, gegen Cyanessigsäure-Aethyläther 1603, gegen Natriummalonsäureäther 1644; Bild., Verhalten Phosphorpentachlorid gegen Tribrom - p - vinylphenol 2062, gegen Inosit 2258, 2254, gegen Rohrzucker 2260; Darst. 2591.

Acetylchlorid, 88: Verh. gegen dimolekulares Cyanmethyl 747, gegen Ammoniak bei verschiedenen Temperaturen 973, gegen Eisenchlorid 1582 Anm., gegen Formanilid, Bild. aus Acetanilid resp. Acetamid und Phtalylchlorid 1693; Verh. gegen Aluminium chlorid 1718.

89: Einw. auf das Phenanthrenchinonmonoxim 1152, auf Xylenylamidoxim 1210, auf Anisaldoxim 1219, auf Anisenylamidoxim 1221, auf Natriumphenylhydrazin 1265, auf Acetonphenylhydrazon 1266; Verh.

gegen Arsentrioxyd 1644; Einw. auf m - mononitrobenzoësaures Natrium 1663, auf Rechts- und Links-Camphersäuren 1779, auf Benzilsäureäther 1831, auf o-Sulfobenzoësäure 1871, auf Zinkmethyl 1956, auf Benzopinakon 1957, auf Dioxyönanthyl-phosphinsäure, auf Dioxyisoamyl-phosphinsäure 1959; Verb. mit Tri-benzylphosphinoxyd 1964; Darst. 2600.

**90**: neue Darstellungsweise 1382f.; Verh. gegen Eisenchlorid 1472; Verh. gegen Propionitril in Gegenwart von Aluminiumchlorid 1519.

91: Wärmebildung durch Compression 100; Ausflussgeschwindigkeit 172; Einw. von Zinkäthyl 1349; Verh. gegen Chloralammoniakverbb. 1444.

92: Verh. gegen Trimethyläthylen, gegen Isobutylen 992; Verh. gegen Nitroverbb. 1081; Einw. auf Isonitrosoketone 1384; Einw. auf Hydroxyaldehyde 1552; Verh. gegen Citronensäure 1821; Verh. gegen Pyridin 1868.

95: Anwendung zur Erhöhung der Empfindlichkeit von Bromsilberemulsion 301.

Acetylchlornaphtol, 88: Darst., Eig. 1492.

Acetylchlornitrotoluidin, 91: 1858. Acetylchlororcindichroin, 88: Darst., Eig. 1511.

Acetylchloroxychinolin, 91: 973.

Acetylchlorpentaresorcindichroinäther, 88: Darst., Eig. 1510.

Acetylchlorphenol, 91: Siedep. (Tabelle) 1378. Schmelzp.,

Acetylchlorphenylhydrazin, 94: 935. Acetylchlorthiophenol, 91: Bild., Eig., Siedep., Lösl. 1376, 1377, 1378.

Acetylchlortoluidin, 92: Krystallf.

Acetylcholin, 94: 1171.

Acetylchrysarobin, 88: Unters. 1615f.; Const. 1616.

Acetylchrysinmethyläther, 93: 1580. **94**: 1848.

Acetylchrysophanhydranthron, Darst., Eig., Verh. 1615 f.; Const. 1616. Acetylcincholeupon, 88: Darst., Eig., Krystallf. 2284.

Acetylcincholeuponsäure, 88: Darst., Eig. 2283.

Acetylcincholeupons. Blei, 88: Darst., Eig. 2283.

Acetylcincholoipon, **89** : Darst., hitzen 1433; siehe Monocyanacetessigsäure-Aethyläther. Schmelzp. 2014. Acetylcincholoiponsäure, 96: Acetylcyanessigsäureamylester, 1772. 1126. Acetylcincholoiponsäureanhydrid, 96: Acetylcyanessigsäureisobutylester, 95: 1772. 1126. Acetylcinchotenin, 94: 1890. Acetylcyanessigsäure-Methyläther, 88: Acetylcinchoteninäthylester, 95: 2185. Darst. aus Acetessigsäure resp. Na-Acetylcitronensäure, 92: 1821. triumcvanessigsäure - Methyläther. Acetylcitronensäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. Eig., Verh., Salze 1795 f. **90**: Unters. 1430; Ueberführung 822; Verh. gegen Phenylhydrazin in Dicyanmesityloxyd 1434. 1557. Acetylcyanessigsäurepropylester, 95: 88: Verh. gegen Ammoniak 1860. 1126. Acetylcytisin, 91: 2143. 90: Spaltung durch Kali 1700. Acetylcitronensäureanhydrid, 89: Ver-**92**: 2428. halten zu aromatischen Aminen 2602; Acetyldehydrodiacetylresacetophenon. **92**: 1524. Krystallf. 2604. **90**: Darst., Eig., wahrscheinliche Acetyldehydrothiotoluidin, 89: Darst., Const. 1468; Verh. gegen Anlin, gegen Eig. 872. Toluidin, Krystallf. 1469. Acetyldekahydrochinolin, 90: 1018. Acetyldesmotroposantonin, 93: 1371. Acetylcitronensäure - Trimethyläther, 87: Siedep. 200. Acetyldesylphenol, 90: 1259. Acetylcodimethin, 89: Bild., Verseif. Acetyldiäthylamidophenol, 96: 1146. 1988. Acetyldiäthylbenzol, 88: Darst., Eig. Acetylconiin, 93: 1754. 851. Acetyldiäthylcapronsäure, 90: Bild. Acetylcotarnlacton, 89: Darst., Eig. bei der Darst. von Diacetyldiäthyl-1996. Acetylcotin, 94: 1833. pentan, Eig., Silbersalz 1309. Acetylcrotonyl, 88: Darst. 1578; siehe Acetyldiäthylpyrrol, 90: 939. Methylallyldiketon. Acetyldiamidodimethylstilbensulfid, Acetylcumarsäure, 89: Darst. 1495. 89: Darst., Eig. 871. Acetylcumidin, 87: 771. Acetyldiamidoditolylphenylmethan, **88**: 1080. 87: Schmelzp., Eig. 973. Acetylcumolazophenol, 91: 1059. Acetyldiamidooxyphenyltolyl, 91: Acetylcumolhydrazophenol, 91: 1059. 1059. Acetylcumylamin, 87: Schmelzp., Eig. Acetyldiamidostilbensulfid, 89: Darst.. Eig. 870. Acetylcumylhydrazin, 90: 1108. Acetyldiamidotoluol, 87: Diazotirung Acetylcyanamid, 90: Affinitätsgröße 1087. Acetyldiamidoxanthon, 89: Darst., Acetylcyanessigester, 93: Condensation Schmelzp. 1578. Acetyldianilidodiazothiol, 89: Darst., mit Phenolen 1168. **96**: 847. Eig. 684. Acetylcyanessigsäure, 90: versuchte Acetyldianilidosuccinanilid. 91: 878. Darst. 1431. Acetyldibenzoylmethan, 96: 1444; Benzoat desselben 1447; Const. 231. **95**: 1126. Acetylcyanessigsäure-Aethyläther, 87: Acetyldibenzylthiocarbamid, 91: 718. Acetyldibrombrasilin, 94: 1844. Darst., Identität mit Cyanacetessig-Acetyldibromcarbazol, 95: 2336. säure-Aethyläther 1602 f.; Darst., Eig., Acetyldibromcytisin, 94: 1903. Verh., Salze 1603; Const. 1604. 88: Neutralisationswärmen 327. Acetyldibromdihydrooxynaphtalin, 90: **89**: Derivate 2602. 1234. **90**: Bild., Unters. 1430; Unters. Acetyldibromgallussäuren, 94: Darst. von Brom- u. Chlorderivaten, Aethyl-, und Best. des Acetyls 1572.

Methyl- und Amidoderivat 1431;

Verh. gegen Ammoniak 1432; Verh. gegen Aethylamin, Zers. beim Er-

Acetyldibromindophenazin, 96: 1744.

Acetyldibromketoxyhydrindensäure,

88: Darst., Eig. 1680.

Acetyldibromnaphtylamin, 91: 929 f. Acetyldibromnitranilin, 95: 1505. Acetyldibromnitrokresol, 93: 1186. Acetyldibromoxybenzonitril, 96: 1270. Acetyldibromoxypropionsäure - Aethyläther, 92: 1729. Acetyldibromphenylhydrazin, Darst., Eig. 1408, 1409, 1415. **93**: 1952. Acetyldibromtoluidid, 88: wahrscheinliche Bild. 1127 f. Acetyldibromtropasäureester, 96: 836. Acetyldicarvacrylamin, 87: 851. **89**: 862. Acetyldichlordibromchinon, 87: Darst., Schmelzp. 1482. Acetyldichlorketoxyhydrindensäure, 88: Darst., Eig. 1678. Acetyldichlorketoxyhydrindocarbonsäure, 88: Darst., Eig. 1676. Acetyldichlornaphtol, 88: Darst., Eig. 1492, 1493. Acetyldichlornitroäthylbenzoylcarbonsäure, 92: 1651. Acetyldichloroxybenzoësäure - Methyl**äther, 90**: 1802. Acetyldichloroxybenzonitril. 96: 1270. Acetyldichloroxychinolin, 88: Darst., Eig. 1498. Acetyldichloroxynaphtylamin, Darst., Eig. 1494. Acetyldichlorsalicylsäure - Methyläther, **90**: 1802. Acetyldicyanessigsäureäthyläther, 96: Acetyldicyanessigsäuremethyläther, **96**: 941. Acetyldidehydrotrichlordioxypiperazin, 89: Darst., Eig. 1471. Acetyldidurochinon, 96: 1460. Actvldifurylamidopyrimidin, 92: vermuthliche Bild. 1474. Acetyldifuryltriazol, 95: 2225. Acetyldigitogenin, 91: 2184. Acetyldihydroanthrol, 93: 1208. Acetyldihydrocollidinmonocarbonsäure -Aethyläther, 91: 847. Acetyldihydrodiphenylenoxyanthrachinon, 90: 798. Acetyldihydronaphtinolin, 94: 2125. Acetyldihydroresorcin, 94: 1385. Acetyldiisopropylindol, 88: Darst., Eig., Verh. 1393. Acetyldijodoxybenzonitril, 96: 1270. Acetyldijodphenol, 87: Darst., Schmelzpunkt. Krystallf. 620.

Acetyldiketohydrinden, 94: 1674.

Acetyldikresol, 88: Darst., Eig. 1080.

Acetyldimethylamidophenol, 96: 1146. Acetyldimethylamidopyrimidin (Acetylkyanmethin), 89: Darst., Eig., Verh. 825. Acetyldimethylhydroxytoluchinoxalin, 88: Darst., Eig. 1237. Acetyldimethylindol, 91:844. Acetyldimethylnaphtylamin, 95: 1644. Acetyldimethylphenylendiamin, Verh. bei der Condensation mit Trinitrodiäthylhydrochinon 910. 87: Acetyldimethylphenylhydrazin, Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1180 f. Acetyldimethyltriketohydrazin, 92 : 1293. Acetyldimethyltrioxybenzol, **91**: 1412. Acetyldimethyltrioxybenzophenon, 92: Acetyldinaphtyldiamidooiazthiol, 90: Acetyldinitroamidodiphenylamin. 90: Acetyldinitrocarvacrol, 91: Krystallf. 1404 f.; Schmelzp. (Tabelle) 1405. Acetyldinitrokresolkalium, 90: Darst., Eig. 1828 Anm. Acetyldinitrophenylhydrazin, 94: 2270. Acetyldinitrosalol (acetyldinitrosalicyls. Phenyl), **91**: 1849. Acetyldinitrothymol, 90: Eig. 1229. **91**: Schmelzp. (Tabelle) 1405. Acetyldinitrotoluhydrochinon, 89: Bildung aus Diacetyltoluhydrochinon 1633; Eig., Salze, Verh. gegen Eisessig 1634. **95**: 1677. Acetyldioxychinolin, 87: 1904. **96**: 1799. Acetyldioxydichinolyl, 87: Darst., Eig., Krystallf. 1907. Acetyldioxymethylchinizarin, 87: Darstellung, Eig. 1446. Acetyldioxyphenylnaphtylketon, 90: Darst., Eig. 1354, 1355. Acetyldioxythiobenzol, 90: 1246 f. Acetyldiphenetylguanidin, 93: 1181. Acetyldiphenisoamylamin, 87: Eig., Schmelzp. 850. Acetyldiphenisoamylamin, 89: Darst., Eig. 861. Acetyldiphenisobutylamin, 87: Eig., Schmelzp. 849. 89: Darst., Eig., Verh. 861. Acetyldiphenyl, 88: Bild., Umwandl. in Diphenylmethylcarbinol 853. Acetyldiphenyläthylamin, 93: 1963. Acetyldiphenylamin, 88: Krystallf. 683; Verh. gegen Benzoylchlorid 1693. 89: Darst., Eig. 939.

90: Verh. geg. Benzoylchlorid 1769. Acetyldiphenylamin (Phenylacetanilid), 91: 654.

Acetyldiphenylenoxyd, 91: 1362 f. Acetyldiphenylhydrazin, 92: Darst., Eig., Verh. 1412; Darst., Eig. 1416. Acetyldiphenylmethylenhydrazin, 91: 1264.

Acetyldiphenylmilchsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig. 1552.

Acetyldiphenylsemicarbazid, 94: 2279. Acetyldiphenylsulfosemicarbazid, 94: 2275.

Acetyldiphenyltriazenylamidoxim, 89: Darst., Umlagerung 1248.

Acetyldiphenyltriazol, 94: 2169. Acetyldiphenyluracin, 92: 1431.

88: Bild., Eig. 777.
Acetyldipiperidyl, 87: wahrscheinliche Bild. 2160.

Acetyldipropionitril, 93: 1009.

Acetyldipropylacetoxim, 87: Darst.

Acetyldipropylpyrrol, 92: Darst., Eig. von Isomeren 1108.

Acetyldipyrogallocarbonsäure, 88: Darst., Eig. 1945.

Acetyldithiourazol, 95: 2306.

Acetyldithymylamin, 87: 850. **89**: 862.

Acetylditolyldiamidooiazthiol, Darst., Eig., Verb. 750, 751.

Acetylditolylhydrazin, 92: 1414, 1416, 1417.

Acetyldurol, 95: 1928.

**96**: 1396.

Acetylecgoninnitril, 93: 1642

Acetyleichenholzgerbsäure, 87: Darst., Zus. 2300.

Acetyleichenrindenroth, 87: Zus. 2004. Acetylen, 87: Molekularrefraction 13; Darst. 243; Verbrennungswärme 249.

88: Bild. aus Chloral beim Erhitzen mit Zinkpulver 1519.

89: Ueberführung von Derivaten desselben in die des Aethylens 616.

90: Bild. bei der Reduction von Schwefeldioxyd durch den elektrischen Lichtbogen 370.

91: Bild. aus Bromoform 743 f.; Unters. 744.

92: Synthese 309; Bild. aus Bromoform 984; Darst. aus Baryumcarbid 984 f.; Einfluss auf die Leuchtkraft der Kohlengasflammen 2872.

93: Bereitung 624; Explosion 233;

Metallderivate 624.

94: Metallderivate 752; qualitative Reactionen 742; Verbrennungswärme

740; Warnung 363.

95: 760; aus Calciumcarbid dargestelltes, Entfernung des Phosphorwasserstoffs 964; Charakteristik 966; Darstellung auf elektrischem Wege 761; explosive Zers. 400; Gasbeleuchtung mittelst desselben 967; Giftigkeit 964, 965; Lichtentwickelung 665; physikalische Eigenschaften 963; Verbrennung 965; Versuche 963; Verwendung 967.

96: Bestimmung der Grenzen seiner Explosionsfähigkeit 2191; Betrieb von Gasmaschinen damit 630; Darstellung 467; Einwirkung auf Eisen, Nickel und Kobalt 590; Einwirkung auf Eisen, Nickel, Kobalt und Platinschwamm 627; Explosion 630; explosive Eigenschaften 628; explosives Gemisch mit Luft 630; eine Kohlenwasserstoffsäure 627; Leitfähigkeit seiner Lösungen in Wasser 110; Lichtquelle bei Polarisationen 2188.

Acetylen - (Aethan) - tetracarbonsäuretetramethyläther, 96: 710.

Acetylenbrenner, 96: Verbrennungsproducte 630.

Acetylenbromanilin, 94: 1308.

Acetylenbromid, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339. Acetylenchlorojodid, 90: Darst. 874.

Acetylenderivate, 92: Addition von Jod 1057.

Acetylendibromid, 88: Molekularrefraction 431.

Acetylendicarbondiazoessigäther, 89: Darst., Eig. 1098, 1099; Salze 1099. Acetylendicarbonsäure, 88: Verh. gegen Brom 1825 f.

89: versuchte Berechnung der Affinitätsgröße 59; Reduction 617; Bild. von Aconitsäure 2602.

90: Umwandl. in Aconitsäure 1467. 91: Bild. des Esters des amidoäthylsubstituirten Monoamids, Eig.

92: Anw. zur Darst. v. Acetylensilber 990; Darst., Eig., Salze 1753; Reinigung, Eig., Verh. 1761; Verh. gegen Brom 1762; Ester 1703.

**93** : 752.

**94**: Einwirkung von Wasser unter Druck 753.

Acetylendicarbonsäure - Aethyläther, 88: Darst, aus DibrombernsteinsäureMonochlormaleïnsäureäther,

Eig., Verh. gegen Brom 1804.

89: Verh. gegen Diazoessigäther 1098, gegen Phenylhydrazin 2600. Acetylendicarbonsäuredijodid, 93: 699.

Acetylendicarbonsäure - Dimethyläther, **90** : Verh. gegen Phenylhydrazin

1442 f. Acetylendicarbonsäureester, 94: 995. Acetylendicarbonsäure - Methyläther.

88: Darst. aus Monochlormaleïnsäure-Methyläther, Eig., Verh. gegen Brom 1804.

Acetylendicarbonsäuremethylester, 93: Einw. von Diazobenzolimid 1921.

Acetylendicarbonsäuren, 88: Synthese von Homologen: Propylacetylencarbonsäure 799, von Isopropylacetylencarbonsäure 800, von Butylacetylencarbonsäure, Aethylacetylencarbonsäure 801.

Acetylendijodid, 90: Anw. zur Synthese der Fumarsäure 1578.

Bild., Acetylendijodide, isomere, 90: Eig., 873 f., Unters. 875.

Acetylendimethyldinitrodiureïn (Dinitroglycoldimethyluril), 88: Const., Verh. 767.

Acetylendinitrodiureïn (Dinitroglycoluril), 88: Const., Umwandl. in Glycolurein 767.

Acetylene, 88: Unters. der Isomerisationserscheinungen monosubstituirter (Aethylacetylen, Propylacetylen, Isopropylacetylen) 796 ff.; Isomerisation disubstituirter (Methylathylacetylen, Methylpropylacetylen, Dimethylacetylen) 799 ff.; Umwandl. disubstituirter in substituirte Allene durch alkoholisches Kali 802; Bild. substituirter aus Oenanthyliden und Capryliden (Unters.) 809 f

Acetylene, disubstituirte, 91: Darst. aus monosubstituirten 742.

**94** : Hydratation 752.

**91**: monosubstituirte; Verh. gegen alkoholisches Kali 742.

Acetylenharnstoff, 87: Verh. gegen Salpetersäure 677.

Acetylenhomologe, 92: 985. Acetylenhydrat, 88: Dis Dissociationstension, Zersetzungstemperatur 184. **95**: physikalische Eigenschaften

963. Acetylenkohlenwasserstoffe, 92: Darst.

mittelst Chlorzink 991. **95** : bisubstituirte, Einwirkung von unterchloriger Säure 1263.

Acetylenkupfer, 89: Darst. aus einer mit Ammoniak versetzten Kupferchlorürlösung 517.

**91**: 743. **92**: 2095 f.

**93**: 624.

Acetylenquecksilber, 89: Darst., Eig. 1318.

**93**: 625.

Acetylenquecksilberessigs. Quecksilber (Acetylenquecksilberacetat), 89: Darst. 1318.

Acetylenquecksilberjodid, 89: Bild. 1318 f.

Acetylenquecksilberoxychlorid. 89: Darst. 1318.

Acetylensilber, 92: Darst. aus Acetylendicarbonsäure 990; Darst., Verh. 2095.

**93**: 624.

Acetylensilber-Silberchlorid, 95: 964. Acetylensilber-Silbernitrat, 95: 964. Acetylentetrabromid. 87: Siedep. 200.

88: Molekularrefraction 431. Acetylentetracarbonsäure, siehe Aethantetracarbonsäure.

Acetylentetracarbonsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Natriumäthylat 1760.

88: Verh. gegen o-Xylylenbromid zur Darst. von Tetrahydronaphtenderivaten 863; Eig. des Dinatriumderivats, Verh. gegen Benzylchlorid: Bild. von Benzylbernsteinsäure 864 f.; Bild, bei der Einw. von Malonsäureäther auf o-Dinitrostilbendibromid 970; Bild. 1904.

89: Bild. 1702.

90: 1582.

Acetylentetracarbonsäureester, 95: Einwirkung von Hydrazinen 1448.

Acetylentetramethylureïn (Glycoltetramethyluril), 88: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 767.

Acetylentheorie, 95: bei leuchtenden Kohlenwasserstoffflammen 664.

96: des Leuchtens 628.

Acetylentrimethylmononitroureïn, 88; Bild. aus Acetylentetramethylureïn (Glycoltetramethyluril), Eig. 767.

Acetylenxanthonsäure, 92: 2033.

Acetylenxylidin, 90: 821 f. Acetylfenchylamin, 91: 762.

Acetylfisetin, 91: 2218.

**96**: 1637.

Acetylflavopurpurin-Oxanthranol, 88: Darst., Eig., 1618, 1620.

Acetylfluorescein, 92: 1540.

Acetylheptoylmethan siehe Acetyl-Me-

Acetylhexachloroxypentencyanid, 90:

1313; Oxydation mit schmelzendem

Kali 1763; Bild. aus α-Indocarbon-

**90**: Gewg., Eig. 1114.

säure 1764.

thylhexylketon.

Darst., Eig. 1185.

Acetylfluoresceïnsulfon, 87: 1908. Acetylfluorid, 92: 1678 f. **96**: 674. Acetylfluoride, 94: 755. Acetylformazyl, 92: 1296. Acetylformazylwasserstoff, 92: Darst., Eig. des Monoacetats, des Diacetats 1290. **94**: 2255. Acetylformoparatoluid, 94: 1314. Acetylformylcampher, 90: 1367. **91**: Siedep., Schmelzp. 1552. Acetylfurfurylester, 93: 1665. Acetylgallacetobenzophenon, 93: 1458. Acetylgalleïn, 92: 1540. Acetylgallussäuren, 94: Darst. und Best. des Acetyls in denselben 1572. Acetylgentise indimethyläther, 91: 2159 f. Acetylglutarsäure, 96: 693. Acetylglutarsäureäther, 96: 726. Acetylglutarsäure-Aethyläther, Darst., Siedep. 1733; Verh. gegen Ammoniak 1753. Acetylglutarsäureester, 94: Einwirkung von salpetriger Säure 936. Acetylglycerindiallyläther, 92: 1467. Acetylglycerindianilid, 88: Darst., Eig. 1063 f. Acetylglycinester, 95: 1447. Acetylglycolsäurenitril, 90: Darst., Eig. 1526. Acetylglycolyldibromtoluidid, 88: Darstellung, Bild., Eig., Verh., Zers. Acetylglyoxylcyanidmethylphenylhydr-

**91**: Verbrennungswärme 242; Bil-

**93**: Bildungswärme 964, 966.

94: Metallderivate 1202.

dungswärme 243.

Acetylhexachlorpentenoxycarbonsaure, **90**: 1182. Acetylhexadecylanilid, 88: Darst., Eig. Acetylhippurylhydrazin, 95: 1738. Acetylholzgummi, 95: 1297. Acetylhomobenzhydrylamin, 91: 912, 913. Acetylhomooxybenzonitril, 91: 1195. Acetylhomosalicenylamidoxim, 91: Acetylhydrastin, 89: Bild. 2000. Acetylhydrastinin, 92: 2396. Acetylhydrastininoxim, 89: 2003. Acetylhydrazoglyoxylsäure - Aethyl-(Benzolazoacetessigsäure-Aethyläther), 88: Verh. gegen Alkalien 1992 f. Acetylhydrazoglyoxylsäure (Benzolazoacetessigsäure, Säure CH<sub>3</sub>—CO—C N-NHC,H, COOH), 88: Schmelzp. 1993. Acetylhydrochinin, 87: Darst., Zus., Eig., Salze 2197. Acetylhydrocotarninessigsäure, Darst., Eig., Zus., Salze 2183f.; Ester 2184 88: Const. 2273. Acetylhydrocotarninessigsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Zus. 2184. Acetylhydrocotarninessigs. Calcium. 87: Darst., Eig., Zus. 2183. azoxim, 88: Darst., Eig., Verh. 1338. Acetylhydrocotarninessigs. Quecksilber, Acetylglyoxylsäure, 94: Diphenyl-87: Darst., Eig., Zus. 2183. hydrazon desselben 929. Acetylhydrocotarninessigs. Silber, 87: Acetylglyoxylsäureanilid, 94: Oxim-Darst., Eig. Zus. 2183. phenylhydrazon 928, 929; Phenyl-Acetylhydroisocarbostyril, 93: 1829. hydrazonoxim 929. **96**: 1828. Acetylglyoxylsäureosazon, 88: Um-Acetylidentetrabromid, 88: Molekularwandlung in Phenylhydrazinphenylrefraction 431. methylketopyrazolon 1338. Acetylindigweifs, 88: Darst., Eig., Verh. Acetylgruppe, 95: Bestimmung 2884; 1617 f., Anm. zweimalige Einführung in aromatische 91: 1308. Acetylindileucin, 95: 2329. Acetylindol, 88: Darst., Eg., Verh. Kohlenwasserstoffe 1928. Acetylguanin, 93: 1983 Acetylhämatoxylin, 88: Reduction gegen Salzsäure, gegen Pikrinsäure, gegen Hydroxylamin, gegen Phenyl-Acetylharnstoff, 87: Verh. gegen Salhydrazin, Darst. des Oxims 2006 f. petersäure 676. **89**: Darst., Eig., Verh. 1311 **f.**; **90**: 688. Darst. aus  $\beta$ -n-Diacetylindol 1312,

Acetylinosit, 90: gewöhnlicher, Eig. 2142; linksdrehender, Unters. 2142. Acetylirte aromatische Kohlenwasserstoffe, 96: Darst. 1397. Acetylisatindioxim, 96: 1744. Acetylisatinphenylhydrazon, 95: 2328. Acetylisatintolylhydrazon, 95: 2328. Acetylisindazol, 96: 1702. Acetylisoamylphenylhydrazin, 89: Darst. 1262. Acetylisobarbitursäure, 88: Bild., Eig. Acetylisobutylbernsteinsäureester, 96: Acetylisobutylphenol, 87: Siedep. 200. Acetylisobutylphenylhydrazin, 89: Acetylisobutyryl, 88: Darst. 1578; siehe Methylisopropylketon. Acetylisocapronyl, 88: Darst. 1578; siehe Methylisoamyldiketon. Acetylisocyansäure, **90**: Darst. 688, 689. Acetylisodialursäure, 89: 687. Acetylisoeugenol, 91: Bild., Siedep., Eig., Schmelzp. 1391. **92**: Darst., Eig., Oxydation zu Vanillin 2726. Acetylisophotosantonlacton, 93: 1366. Acetylisopropylbenzophenonoxim, 91: Acetylisopropylcyklopentanon, **96** : Acetylisopropylphenylhydrazin, **89**: Acetylisopropylpyrrol, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Krystallf., Silberverb., Verh. 808 f. **88**: 1017, 1212. Acetylisotrioxystearinsäure, 88: 1929. Acetylisovaleranilid, 96: 1097. Acetylisovaleryl, 88: Darst. 1578: siehe Methylisobutyldiketon. Acetyljodbenzol, 91: 803. Acetyljodthymochinonoxim, 89: Darst., Eig. 1636. Acetyljuglon, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1495 f. Acetylketodihydrochinolin, 88: Darst., Eig. 2044. Acetylketonaphtol, 88: Eig. 1484. Acetylkyanmethin (Acetyldimethylamidopyrimidin), 89: Darst., Eig., Verh. 825. Acetyllactacetamid, 95: 1434. Acetyllactylharnstoff, 96: 725. Acetyllävulinsäure, 87: Siedep. 200; Verh. gegen Phenylhydrazin 1575.

88: Bild. 1787.

90: Krystallf. 1584; Gründe für die Lactonformel, Bild., Verh. beim Erhitzen gegen Phenylhydrazin 1585, Acetyllaudanidin, 94: 1912. Acetylloiponsäure, 91: 220. Acetylloiponsäureanhydrid, 96: 1773. Acetylluteol, 95: 2474. Acetylluteolin, 96: 1637. Acetyllutidondicarbonsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Const. 1819. Acetylmalonsäure - Aethyläther, Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Hydroxylamin 1785; versuchte Ueberführung in Tetrinsäure 1846. Acetylmalons. Benzamidid, saures, 90: Bild., Eig., Verh., Ueberführung in Diphenyloxykyanidin resp. Dibenzamidylharnstoff 967 f. Acetylmalons. Benzamidin, saures, 90: Bild. des Benzamidids 967 f. Acetylmaltose, 95: specif. Drehung 1319. Acetvlmandelsäurenitril. 92: 1973. Acetylmenthylamin, 91: 906. Acetylmesitonsäure-Aethyläther, Unters. 1893. Acetylmesityloxyd (Acetylangelicylmethan), 89: Darst., Siedep. 1547. Acetylmesityloxyd-Kupfer, 89: 1548. Acetylmesoanthramin, 90: 1011. Acetylmetanicotin, 95: 2387. Acetylmetasantonsäure, 95: 1852. Acetylmethoxybenzhydrylamin, 1144. Acetylmethoxylbenzophenonoxim, 91: 1137. Acetylmethoxyphenylhydrazin, Acetylmethyläthylketon (Acetylpropionylmethan), 89: Darst., Siedep., sp. Gew. 1549. Acetylmethyläthylketon - Kupfer, 89: Schmelzp. 1549. Acetylmethylamidobenzamid, 87: Darstellung, Const., Eig., Verh. 2010. Acetylmethylamidobenzoësäure, 1280. Acetylmethylamidohydrastylenessigsäure, **92**: 2396. Acetylmethylamidomethylthiazol, 87: Darst., Schmelzp., Eig. 1144; Verh. Acetylmethylamidophenylkohlensäureäthylester, **96**: 1293. Acetylmethylamidophenylkohlensäure-

methylester, 96: 1293.

Acetylmethylamidothiazolcarbonsäurenitril, 95: 2293. Acetylmethylcamphonitroketon, 92: 1632. Acetylmethylcamphophenolsulfon, 90: 1362. Acetylmethyldioxyphenanthren, **89**: Bild. 1988. Acetylmethylerythrooxyanthrachinon, 87: Darst., Eig. 1445. Acetylmethylglyoxalphenylhydrazoxim, **91**: 1106 f. Acetylmethylhexylketon (Acetylheptoylmethan), 89: Darst., Siedep. 1549. Acetylmethylhexylketon-Kupfer, 89: Acetylmethylimidomethylthiazol, 88: Eig. 1055 f. Acetylmethylindazol, 91: 1089. Acetylmethylindol (n - Acetylmethylketol), 88: Bild. 1383. Acetylmethylindophenazin, 96: 1744. Acetylmethylisatin, 95: 2459. Acetylmethylisatinamid, 95: 2459. Acetylmethylisatinsäure, 95: 2459. Acetylmethylisindazol, 93: 1867. **96**: 1702. Acetylmethylisoxazolon, 91: 1160 f. Acetylmethylketol, 87: Darst., Phenylhydrazinverb. 1231. 88: Darst. 1383 f.; Oxydation zu Acetyl-o-amidobenzoësäure resp. «-Indolcarbonsäure 1384; Verh. gegen Kaliumpermanganat, gegen schmelzendes Kali 2021. Acetylmethylmalonsäure - Aethyläther, **92**: 1732. Acetylmethylmethylamidothiazol, 88: Darst., Eig. 1055. Acetylmethylmorphimethinjodmethylat 89: kryoskopisches Verhalten der Lösung in Eisessig 163 f. Acetylmethylnaphtindol, 92: 1461. Acetylmethylnaphtylamin, 87: Darst., Schmelzp., Verh. 873. Acetylmethylnitrolsäure, 94: 1075. Acetylmethylpentamethylencarbonsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig. 873, 1901. Acetylmethylphenanthrolin, 91: Darst., Eig., Schmelzp., Eig. der Salze, Verh. 997. Acetylmethylphenylhydrazin, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1180. Acetylmethylphenylketoxim, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1156. Acetylmethylphenylsulfon, 90: versuchte Darst. 1313.

Acetylmethylphenyltetrahydrochinazolin, **91**: 1001. Acetylmethylpropylketon (Acetylbutyrylmethan), 89: Darst., Siedep., sp. G. 1549; Bild. aus Aceton und Buttersäureäther 1550. Acetylmethylpropylketon - Azobenzol, 89: Darst., Schmelzp. 1549. Acetylmethylpropylketon-Kupfer, 89: Schmelzp. 1549. Acetylmethylpurpuroxanthin, 94: 1855. Acetylmethylpyrazolon, 94: 1966. Acetylmethylpyrrol, 87: 804 f., 805. 90: 940. Acetylmethylpyrrolidon, 94: 1932. Acetylmethylquercetin, 88: Verh.gegen Schwefelsäure 2331. Acetylmethylrhamnetin, 88: Eig. 2333. Acetylmethylselenazylamin, 89: Darst., Eig. 855. Acetylmethylselenazylamincarbonsäure, **89**: Darst., Eig. 857. Acetylmethylsynglyoximcarbonsäure, **92**: 1743. Acetylmethyltrimethylencarbonsäure, **92**: 1664. Acetylmethylumbelliferon, 92: 1525. Acetylmethylurethan, 89: Darst., Eig., Einw. von Salpetersäure 610. Acetylmethylxylidin, 91:895. Acetylmilchsäure, 90: Gewg. aus den Mutterlaugen von paramilchs. Zink, paramilchs. und essigs. Zink, Paramilchsäure, Eig., Ueberführung in Gährungsmilchsäure 1390. Acetylmilchsäureester, 96: Drehung 737. Acetylmorintetramethyläther, 96:1639. Acetylmorphin, 88: Darstellung, pharmakologisches 2255. 90: 2060. Acetylnaphtalidobuttersäure, 92: 1891. Acetylnaphtalidoisobuttersäure, 92: 2012. 92: Acetylnaphtalidopropionsäure, 1888. Acetylnaphtalphenylhydrazon, 95: Acetylnaphtenylamidoxim, 87: 1169. 89: Darst. 1213, 1215; Umlagerung durch Schwefelsäure 1213, 1216. Acetylnaphtol, 89: 1417 f. Acetylnaphtolcarbonsäure, 87: Darst., Schmelzp., Salze 2150. Acetylnaphtoldisazobenzoltoluol, Acetylnaphtole, 89: 1417 f.

Acetylnaphtyläthyläther, 90: Darst., Eig. 1346, 1347. Acetylnaphtylamidoessigsäure, Darst., Eig., Verh., Baryumsalz 1931. Acetylnaphtylamin, 88: Verh. gegen rauchende Schwefelsäure 2700. Acetylnaphtylamindisulfosäure, Acetylnaphtylamine, 87: Alkylirung Acetylnaphtylaminsulfosäure, 87: Darstellung, Eig., Salze 2580 f. 88: Darst., Verh. gegen Säuren, und Alkalien 2700. **95** : 1666. Acetylnaphtylglycin, 92: 2009, 2011. Acetylnaphtylglycolsäure, 91: 1993. Acetylnaphtylhydrazin, 89: 1301. **91** : 1116. 92: Verh. gegen Kupferacetat 1413. Acetylnaphtylmethyläther, 90: Darst., Eig. 1346, 1347. Acetylnaphtylsulfocarbizin, 91: 1118. Acetylnicotenylamidoxim, 91: 1187. Acetylnicotin, 93: 1774. Acetylnitrobenzamid, 95: 2453. Acetylnitrobenzolazolkresol, 91: 1058. Acetylnitrobenzolazonaphtol, 88: 1274. Acetylnitrobenzolazonaphtylamin, 91: Acetylnitrobenzyltoluidin, 91: 914. Acetylnitrocarbazol, 92: 1193. **96**: 1745. Acetylnitrocumidinsulfosäure, 87 : Eig., Schmelzp. 770. Acetylnitroindazol, 90: 1110. **91**: 1080. **92**: 1266. Acetylnitroindophenazin, 96: 1744. Acetylnitroisatinsäure, 93: 2328. Acetylnitroketon, 92: Darst. aus Camphosulfophenolen: Eig., Verh. 1633. Acetylnitrokresol, 93: 1186. Acetylnitronaphtol, 92: 1528. Acetylnitronaphtol - Methyläther, 92: 1534. Acetylnitronaphtylamin, 92: 1212. Acetylnitrooxyazobenzol, 91: 1060. Acetylnitrophenol, 87: Siedep. 200. Acetylnitrophenyldiamidoxylylmethan, **88**: 1069. Acetylnitrophenylhydrazin, 93: 1722. Acetylnitrosalicylaldehyde, 87: Darst., Eig., Verh. 1383. Acetylnitrosalicylaldehyd, **91**: 1544. Acetylnitrosoacetophenon, 87: Bild., Verh. 1403. Acetylnitrosophenyltolylamin, 89: 945.

Acetylnitrotoluhydrochinon, 95: 1677. Acetylnitroxylidin, 90: 822. **92**: 1003. Acetylnormethylopiazon, 94: 2145. Acetyloctohydronaphtochinaldin, 91: 958. Acetyloctohydronaphtochinolin, 956, 957. Acetylopiansäure, 96: 1338. Acetylopiazon, 93: 1939. Acetylorcindichroin, 88: Darst., Zus., Eig. 1318, Acetylorcirufamin, 90: 1253. Acetylorcirufin, 90: 1252. Acetylostruthin, 90: 2114. Acetyloxaminsäure, 87: Bild. 1542. Acetyloximidoindol, 88: 2006. Acetyloximidomalonsäure-Aethyläther. 88: 1785. Acetyloxyacetophenon, 92: 1521. Acetyloxyacrylsäure-Aethyläther, 92: Acetyloxyäthyldimethylamin, 89: Bild., Goldsalz, Einw. von Methyljodid 1988. Acetyloxyanthracumarin, 87: 1463. Acetyloxyapocinchen, 87: 2211 f. Acetyloxybenzonitril, 91: Schmelzp., Lösl. 1250, 1461. Acetyloxybenzonitrile, 96: 1270. Acetyloxybenzophenonoxim, 91:1155f. Acetyloxybenzenylamidoxim. 91: Schmelzp., Lösl. 1249, 1251; Bild., Schmelzp. 1462. Acetyloxybenzylmethyloxypyrimidin, 90: 966. Acetyloxybenzylphosphinsäure, 90: Darst., Verh. 2020 Acetyloxychinolin, 93: Verh. gegen Chlorkalk 1805. Acetyloxycrotonester, 94: 922. Acetyloxydehydracetsäure, 87: 1816 f. Acetyloxydesoxybenzoin, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Thiophosgen 1608. Acetyloxydichinolyl, 87: 1906. Acetyloxydiphenyl, 90: 1946. Acetyloxydixanthon, 92: 1603. Acetyloxyfumarsäureester, 93: 733. Acetyloxyhippursäurephenylester, 95: Acetyloxyhydrazobenzol, 91: 1058 f. Acetyloxyhydromuconsäure - Aethyläther, **91**: 1649. Acetyloxyisobuttersäuretrichlorid, 89: Darst., Siedep. 1533. Acetyloxyisoxazoldicarbonsäure-Aethyläther, **91**: 1711.

Acetyloxylactone, 88: Bild. aus Keton-

resp. Aldehydsäuren 1787.

Acetyloxymethacrylsäure-Aethyläther, **92**: 1729. Acetyloxymethylencampher, 94: 1742. Acetyloxynaphtindon, 92: 1189. Acetyloxynaphtochinonphenylhydrazid, 87: 1196. Acetyloxynaphtoësäure, 94: 1542. Acetyloxynitrobenzyldiphenylmaleïd, **91**: 1964. 92: Acetyloxyphenonaphtoxanthon. 1606. Acetyloxyphenylchinolin, 87: Eig., Schmelzp. 986. Acetyloxyphenylhydrindon, 92: 1590. Acetyloxyphtalid, 88: Darstellung aus α-Bromphtalid 1969. Acetyloxypiperidin, 88: 1044. Acetyloxypropyldibrombenzoësäure, **91**: 1886. Acetyloxypropylen, 93: = Acetylaceton 1471. Acetyloxytruxillsäure, 91: 2007. Acetyloxyxanthon, 92: 1600. Acetylpaeonol, 91: 1515. Acetylpalmitanilid, 90: 1097. Acetylpararosanilinsulfon, 94: 1304. Acetylpentabromdiketooxyhexen, 90: Bild., Reduction zu Monoacetyltribromphloroglucin 1193. Acetylpeonol, 92: 1521. **96**: 1436. Acetylphenacylchloranilid, 92: 1455 f. Acetylphenacyltoluid, 92: 1455. Acetylphenanthrenhydrochinon, Bild. aus Phenanthrenchinon Aldehyd unter Einflus des Sonnenlichtes 709. Acetylphenanthrenhydrochinon, 93: 1469. Acetylphenerythen, 92: 2935. Acetylphenetidin (Phenacetin), 90: Bild. aus Anisolazoxyphenetol 1256. Acetylphenetol, 89: 1446. **90**: Darst., Eig., Oxydation (Bild. von p-Oxathylbenzoësaure) 1346. 92: Verseifung 1490. Acetylphenoldichroin, 88: Darst., Zus., Eig. 1318. Acetylphenoldisazobenzol, 92: Reduction 1307. Acetylphenoldisazobenzoltoluol, Darst., Reduction 1307. Acetylphenoldisazotoluol, 92: Reduction 1307. Acetylphenoloxychroin, 88: Darst., Zus., Eig. 1318. Acetylphenoxäthylamin, 91: 900. Acetylphenylhydrazonphtalaldehyd-Acetylphenoxyäthan, 91: Siedep. 1493.

Acetylphenyläthylamin, 93: 1107. Acetylphenylamidocumarin, 90: Darst. aus Acetylphenylamidoessigsäure und Salicylaldehyd, Eig., Verh. 1788. Acetylphenylamidoessigsäure, 90: Condensation mit Salicylaldehyd 1788 Anm.; 1789. Acetylphenylamidoessigsäure (Acetylphenylglycin), 87: Darst., Eig. 1950. Acetylphenylamidothiazol, 88: Darst., Eig. 1054. Acetylphenylamidothiobiazol, 96: 1714. Acetylphenylazonaphtolcarbonsäure. **91**: 1299. Acetylphenylcarbazinsäure-Aethyläther 91: 1274 f. Acetylphenylcarbazin, 88: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 1356. Acetylphenyldisazonaphtol, 91: 1297f. Acetylphenyldithiobiazolonsulfhydrat, **94**: 2011. Acetylphenylendiamin, 90: Ueberfühp - Acetamidothiophenol, rung in p-Acetamidophenyldisulfid, p-Amidophenyldisulfid und in Dithiohydrochinon 1151 f. **91**: 1364. **96**: 915. Acetylphenylendichloracetylenglycolsäure, 87: Verh. gegen Schwefelsäure 1489. Acetylphenylglycerincarbonsäurelacton, **92**: Darst., Eig. 1642. Acetylphenylglyoxylsäure, 91: 1134. Acetylphenylharnstoff, 90: Bild. aus Aethenyldiphenylureïd 970. **91**: 1202. Acetylphenylhydantoin, 88: Bild., Eig. Acetylphenylhydrazid, 88: 1356. **96**: 1348. Acetylphenylhydrazin, 87: Darst., Zus., Schmelzp. 822; Bild. 823; Verhalten gegen Benzoylchlorid1207, 1208; Bild., Schmelzp. 1557. 89: Darst., Einw. von Essigsäureanhydrid 1265; Bild. 1266; Bild. Schmelzp. 2058. 90: antipyretische Wirk. 2288. **91**: 1652, 2154. 92: Krystallf. 867; Umwandl. in Acetyldiphenylhydrazin 1412. **94**: 2255, 2262. Acetylphenylhydrazon, 90: Bild. bei der Einw. von Phenylhydrazin auf Oenantholdiacetat 1586.

säure, **91**: 1903 f.

91:

94 : Acetylphenylimidothiobiazolin, Acetylphenylindazol, 96: 1704. Acetylphenylisindazol, 96: 1702. Acetylphenylmethylhydroisopyrazolon, **92**: 1333. Acetylphenylmethylpyrazol, 94: 1953. Acetylphenylmethyltriazenylamidoxim, 89: Darst., Eig., Umlagerung 1246. Acetylphenylnaphtylcarbazol. 96:1281. Acetylphenyloximidoacetonitril. Acetylphenyloxyphenyldesaurin, 88: Darst., Eig. 1608. Acetylphenylphenylenguanidin, 91: Acetylphenylpyrazol, 91: 1073 f. Acetylphenylpyrazolidin, 93: 1692. Acetylphenylpyrazolidon, 96: 1696. Acetylphenylpyrazolon, 94: 1967, 1970. **95**: 2257. **96**: 1696. Acetylphenylsemithiocarbazid, 89: Darstellung, Eig. 630. Acetylphenylsulfaminsäure, 90: Bild. bei der Einw. von Chlorsulfonsäure auf Acetanilid, Zers. durch Ammoniak, durch Alkohol 1770. Acetylphenylsulfocarbizin, 88: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1358. Acetylphenylsulfonessigsäure - Aethyläther, 90: versuchte Darst. 1313. Acetylphenylsulfosäure, 88: Bild. aus Diazobenzolsulfosäure 1245. Acetylphenyltetrazenylamidoxim, 89: Darst. 1249. Acetylphenylthiocarbamid, 88: Verh. gegen Bromammonium 2198. Acetylphenyltoluidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 962. Acetylphenyltolylformazylwasserstoff, **94**: 2256. Acetylphenylumbelliferon, 94: 1644. Acetylphosphorige Säure, 89: Bild. aus phosphoriger Säure und Essigsäureanhydrid 411. Acetylphtalimidin, 88: 1975. Acetylphtalhydroxylamin, 95: 1857. Acetylphyllotaonin, 94: 1847. Acetylpicolylfurylalkin, 90: 957. Acetylpikrylhydrazin, 94: 2272. Acetylpinylamin, 92: 1018. Acetylpiperideïn, 89: Darst., Eig. 1974. Acetylpiperidin, 88: Verh. gegen Chlor

Kupferlösung 1550. 92: Darst., Eig., Kupferverb. 1271. Acetylpropionyläthan-Kupfer, 89: Darstellung, Schmelzp. 1550. Acetylpropionyldiphenylhydrazin. 88: Darst., Eig. 1575. Acetylpropionylhydrazoxim, 89: Ueberführung in das Methyläthyl-Phenylhydrazon 1535. Acetylpropionylmethan, 92: 983; siehe Acetylmethyläthylketon. Acetylpropionyl (1,2 - Methyläthyldiketon), 88: Darst., Eig. 1342; Darst., Eig., Verh., Verb. mit Alkohol 1574; Verh. gegen Anilin 1575; Umwandl. in Tetramethylchinogen resp. Durochinon 1577. Acetylpropionylosazon, 89: Schmelzp. 1534 (Anm.) Acetylpropionylphenylhydrazin, 88: Acetylpropiophenon, 91: 1529. Acetylpropylamidophenol, 92: 1494. Acetylpropylbenzophenonoxim, 91: 1153. Acetylpropylidenoxybutyronitril, 90: Darst., Eig., Verh., Ueberführung in  $\alpha$  - Oxy -  $\beta$  - propyliden - n - buttersäureamid 1288. Acetylpropylpyrrol, 92: Darst., Eig. Acetylprotocatechusäure, 91: 1518. Acetylprotocotoin, 91: 2216. Acetylpseudoflavanilin, 88: Darst., Eig. Acetylpseudoflavenol, 88: 1166. Acetylpseudonitroisatin, 94: 2328. Acetylpseudonitrosoanthron, 91: 825. Acetylpyrazol, 95: 2242. Acetylpyroterebinsäureanilid, 😕 🛚 : 1750 **f**. Acetylpyrrol, 90: Condensation mit 89: Einw. von Salpetersäure 611. Benzil 1331 f.; siehe auch Pyrryl-90: Verh. gegen Benzoylchlorid methylketon. 3

Acetylpiperonylketonsäureoxim,

Acetylpropionilid, 96: 1097.

äthylketon.

Acetylpiperylharnstoff, 94: 1670.

Acetylprehnitenol, 88: Darst., Eig. 850.

Acetylpropionyl, 89: siehe Methyl-

**90**: Umwandl. in Methyläthyl-

ketol, Osazon, α-Hydrazon 1311 f.;

Bild. bei der Oxydation von s-Methyl-

Siedep., Verh. zu ammoniakalischer

äthyläthylenglycol mit Brom 1312. **91**: Verh., Siedep. 1488. Acetylpropionyläthan, 89: Darstellung, Acetylpygrolcarbonsäure, 22: Dissocia-Acetyltetrachlerketochinolin, 21: 975. tionsconstante 124. Acetyltetrachloroxybenzoësäure, Acetylquebrachit, 89: 2049. Darst., Eig., Silbersalz, Methyläther Acetylresacetophenon, 91: 1529. 1800. Acetylresazurin, 8 🕿: 1435. Acetyltetrachlorphenol, 20: 1177. Acetylresorcindiäthyläther, 96: 1346. Acetyltetrahydroäthylnaphtylamin. 😂 9: Acetylresorufin, 89: 1436. Acetylrhamnetin, 88: Unters. 2383. Acetyltetrahydrochinolin, 91: Unters. Acetylrhein, 95: 2010. 962; Oxydation zu Oxalylanthranil-Acetylricinölsäure, 99: 1509. saure 968. Acetylrosindulin, 96: 1854. Acetyltetrahydroisochinolin, 93: 1827. Acetylrubiadin, 94: 1855. **96**: 1827. Acetylrufigallussäureanthranol, 88 : Acetyltetrahydronaphtinolin, 94: 2124. Acetyltetrahydronaphtobenzylamin. Acetylsagaresinotannol, 95: 2099. **89**: 999, 1000. Acetylsalicenylamidoxim, 89: Darst. Acetyltetrahydronaphtochinaldin, 91: 1683; Lösl., Reactionen 1686. 955. Acetylsalicenylazoximäthenyl, 8 🖰 : Dar-Acetyltetrahydronaphtochinolin, stell. 1683, 1684; Lösl., Reaction 1686. 950, 954. Acetylsalicylsäure - Aethyläther, Acetyltetrahydronaphtylamin, 88: Verhalten gegen Brom 1149. Acetylsalicylsäurechlorid, 87: Siedep. **89**: 981. Acetyltetrahydrotoluchinolin, 91: Siede-Acetylsalicylsäureester. 93: 1315. punkt, Schmelzp. 943. Acetylsalicylsäurenaphtyläther, 93: Acetyltetrahydroxylochinolin, Siedep. 945. Acetylsalicylsäurephenyläther, 98 : Acetyltetramethylamidobenzol, 88 : Darst. aus 1,3,5-Xylidin, Eig. 1061. Acetylsalol, **91**: 1848. Acetyltetramethylen, 87: 1502. **92**: 1909. Acetyltetramethylencarbonsäure-Aethyläther, 87: Const., Verseifung, Acetylsantoninoxim, 90: Gewg., Eig. 1093. NomenclaturalsMethyldehydrohexon-Acetylsantonsäure, 95: 1851. carbonsäureäther 1509. Acetylsarkosin, 94: 1179. Acetyltetramethylencarboxylsäure-Acetylschleimsäure, 93: 802. Acetylscopolamin, 92: 2386. Aethyläther (Aethylacetyltetramethylencarboxylat), 91: Molekularrefrac-Acetylscopoleïn, 94: 1871, 1872. tion und Dispersion 339. Acetylscopoletin, 88: Darst. 2365. Acetyltetramethylhämatoxylin, 94: Acetylscopolin, 96: 1662. 1845. Acetylselenazylamin, 89: 856. Acetyltetraoxyditolyl, 89: 1041. Acetylskatol, 88: Darst., Eig., Verh. Acetyltetraphenylpyrrol, 89: Darst., 1384, 2021. Schmelzp., Lösl. 1592. Acetylskatoxim, 88: Darst., Eig., Verh. Acetylthebaol, 95: 2207. **96**: 216. 1884. Acetylthebaolchinon, 95: 2208. Acetylthiocarbanilid, 95: 1587. Acetylstyrogallol, 87: 2002. Acetylstyrylhydantoin, 89: 696. Acetylthiocarbimid, 92: Verb. mit Al-Acetylsuccinenylamidoxim, 88: Krystallform 1340. dehydammoniak 959. Acetylsuccinoabietol, 94: 1805. Acetylthionaphtol, 89: 1431, 1432. Acetylsuccinylhydroxylamin, 95: 1155. Acetylthionylglyoxylsäureoxim, 91: 1157. Schmelzp. 1136. Acetylsuccinylphenylhydrazin, 93: Acetylthiophennitril, 91: 1136. Acetylthiophenylhydrazin, 92: 1438. Acetylsulfoacetamidinsäure. 93: 995. Acetylthiosemicarbazid, 96: 921. Acetylsulfid (Thioessigsäureanhydrid), Acetylthioxan, 95: bromirtes 2235. **91**: 1606. Acetylthymochinondioxim, 95: 1984.

Acetylthymolchroin, 88: Darst., Zus.,

Eig. 1319.

Acetyltetrachlorbrenzcatechin, 88:

1449.

Acetyltoluidin, 87: Schmelsp. 912. Acetyltrimethylencarbonsaure, 87: De-Acetyltoluidobuttersäure, 🔐: 1889. stillation 1524; Darst. 1527; Verb. 1528. 91: Darst. 647; Darst. und Verh. Acetyltoluidoisobuttersäure, 92: Darst., des Oxims 648; Zers. 649; Const. 1725. Eig., Verh. 1917, 1919, 1920. Acetyltrimethylencarbonsäure - Aethyl-Acetyltoluoin, 89: Darst., Schmelsp., äther, 87: Bild. 1505 f.; Zus., Const. 1524; Darst., sp. G., magnetische Ro-Lösl. 1589. Acetyltoluolazokresol. 92: Reduction tation, Verh. gegen Phenylhydrazin. gegen Chromsäure, Kaliumpermanga-1304. nat resp. Jod 1525; Verh. gegen Phos-Acetyltoluolazophenol, 91: 1059. Acetyltoluolhydrazophenol, 91: 1059. phorpentachlorid, Umwandl. in Chlor-Acetyltoluylformoxim, 92: 1384. äthylchlorcrotonsäureäther 1526; Ver-Acetyltolylglycin, 92: Darst., Eig. 1929. seifung 1527. Acetyltolylhydrazin, 92: Verh. gegen 88: Const. als Acetyläthoxyldi-Kupferacetat 1413; Darst., Eig., Oxyhvdrofurfuran 1788. dution 1417. Acetyltrimethylencarbonsäureoxim, 94: 2236. **92**: 1664. Acetyltolylhydrylamin, 91: 911. Acetyltrimethylencarboxylsäure-Acetyltolylnitrosamin, 94: 2200. Aethvläther (Aethylacetyltrimethylencarboxylat). 91: Molekularrefrac-Acetyltolylphenylenguanidin, 91: 884. Acetyltolylphenylformazylwasserstoff, tion und Dispersion 339, 651, **94**: 2256. Acetyltrimethylendicarbonsäure, Acetyltolylphenylketoxim, 90: 1087; Darst., Eig., Const., Zers., Salze, Verh. **V**erh. 1089. **91**: 1157. Acetyltrimethylendicarbons. Silber, 87: Acetyltolylthiocarbamid, 89: 630. Darst., Eig., Verh. 1506. Acetyltolylthioharnstoff, 92: 959. Acetyltrimethylenoxim, 91:647f., 1726. Acetyltriäthylpyrrol, 90: Krystallf. 939. Acetyltrimethylpyrazolon, **94**: 2259. Acetyltropeïn, **94**: 1869. Acetyltribromeichenrindenroth, Acetyltropidinbromhydrür, 90: 2047. Acetyltribromphenol, 87: Siedep. 200. Acetyltruxonoxim, 90: 798. Acetyltribromphloroglucin, 90: Bild. Acetylundecylamin, 94: 1155. Acetylurethan, 89: Einw. auf Phenyl-Acetylpentabromdiketooxy - Rhydrazin, Phenylhydrazinverb. 667. hexen, Eig. 1193. Acetyltrichlordiketopentamethylenoxy-**90**: 688. carbonsăure, 88: 1664. **92**: 968. Acetyltrichlornaphtol, 88: 1493. Acetylurethanphenylhydrazid, 90: Acetyltrichloroxychinolin, 88: 1498. wahrscheinliche Bild. bei der Einw. Acetyltrichloroxyhydrindonaphtencarvon Phenylhydrazin auf Acetylurebonsaure-Methyläther, 87: 1493. than 1100. Acetyltrichlorphenomalsäure, 87: 1695. Acetylveratroylanhydroaconin, 96: **89**: 2599. 1648. 90: 1421. Acetylverbindungen, 87: Best. des Acetyltrimethylbrasilin, 88: 2302. Acetyls 2441. **94**: 1844. Acetylvulpinsäure, 94: 1590. Acetylxanthogallolsäure, 87: 1344. Acetyltrimethylcolchicinsäureamid (Col-Acetylxanthogenamid, 92: 969. chicamid), 88: Darst., Eig., Verh. Acetylxylenol, 93: 1188. 2292 f.; Const. 2293. Acetylxylenylamidoxim, 89: 1210. 94: Acetyltrimethyldihydrochinolin, 2068. Acetylxylidin, 89: 877, 2663. Acetyltrimethylen, 87: wahrscheinliche 91: Verh. gegen Natrium 895. Acetylxylol, 96: 1397. Bild. 1506; Bild., Siedep., Eig. 1524;

magnetische Rotation 1525; Darst., Siedep., sp. G., magnetische Rotation,

Eig., Verh. geg. Phenylhydrazin 1528.

propylbromid 1340. 91: 1727.

3\*

Acetylxylovlformoxim, 92: Darst., Eig.

Acetylxylylamin, 88: Darst., Eig. 1105.

Acetylxylyldiamido-oiazthiol, 90: Dar-

stellung, Eig., Verh. 752. Acetylxylylphenylketoxim, **91**: 1158.

1385.

Acetylzahl, 95: Best. in Schweinefett, Talg und Baumwollsamenöl 2934.

Acetylzahlen, 90: Best. von Fetten ohne Oxyfettsäuren, Best. von Fettsäuren aus Talg 2566, 2567; Best. von Butterfett, von Rindertalg, von Hirschfett 2567 f.

Achat, 87: Aufnahme von Wasserdampf 101.

Achroglobin, **92**: Darst. aus Patella vulgata, Unters. 2217; Abscheid. aus Chitonen, Zus. 2218; Abscheid. aus Ascida, Molgula, Cynthia, Zus. 2218. **93**: 1981.

Achroodextrin, 88: Bild. 2323.

**92**: Bild. durch Einw. von Diastase auf Stärke 2465; Bild. aus Stärke durch Blutserum 2466.

93: 894; durch Abbau der Stärke

bei Diastasewirkung 891.

94: 1140; Entstehung bei der Einwirkung von Diastase auf Stärke 1140.

**95**: 1336, 1338, 1339. **96**: 1018.

Achryanthes aspera, 91: Unters. der Asche 2227.

Acidbutyrometrie, 92: Anw. 2600.

**94**: 2631.

95: nach Dr. Gerber 2956, 2957. Acide phosphosalicylique (Phosphosalicylsäure), 87: Darst., Eig. 1993 f.

Acidimetrie, 90: Anw. von Kaliumjodat als Urmaſs 2378; Ausführung 2379; α-Naphtol-Benzeïn als Indicator 2380.

**91**: Wirkungswerth der Lösungen 2408.

92: ohne Gebrauch von Normallaugen 2486; Anw. von Kaliumdichromat 2489; Urtitersubstanzen, Anw. von saurem weins. Kalium 2490.

**93**: Verwendung von Borazlösung 2047.

94: neue Anwendungen 2497, 2499. 96: einige Methoden 2053.

Acidimetrische Bestimmung, 94: von Naphtalin, Acenaphten,  $\alpha$ - und  $\beta$ - Naphtol 2706.

Acidität, 90: Bestimmung im Blute (neue Methode) 2236.

92: von Säuren 386.

96: der Milch, Bestimmung 2245; der Moste, Einflus derselben auf die alkoholische Gährung 2008; mineralogische und organische, von Rübensäften, Bestimmung, gleichzeitige 2277. Acidobutyrometrie, 96: nach Gerber 2060, 2248. Acidyloreoselone, **90**: 2113. Acidylphenylhydrazide, **94**: Einw. des Cvans 2004.

Acidylthiocarbimide, 95: 1432.

96: 917. Acipiperazine, 89: 1081 f.

**92**: Unters. 1132 ff.

Ackerboden, 92: Unters., Best. des Schwefels, Verhältnis zwischen Kohlenstoff, Schwefel, Stickstoff in den organischen Substanzen der Erde 2595; siehe Boden; siehe auch Ackererde.

Ackerbohne, **91**: 2219.

Ackererde, 87: Fixation von Stickstoff aus der Luft 2285; Abgabe von Ammoniak an die Atmosphäre, Bild. des Ammoniaks in derselben 2287; Best. des Calciumcarbonats 2467 f.; Best. von Kohlenstoff, Ammoniak 2468; Verh. gegen atmosphärischen Stickstoff 2606 f., 2607.

88: Best. des Stickstoffs, Verh. zum Stickstoff der Atmosphäre 2350; Best. des Stickstoffs und des Kohlenstoffs 2351; Zustand des Kaliums 2354; Gehalt an denitrificirenden Mikroorganismen 2534; Unters. über die Absorptionsverbb. und das Absorptionsvermögen 2737.

89: Best. der Carbonate 2379; Best. des assimilirbaren Kalkes 2386; Best. des Stickstoffs 2430.

90: Nitrification und Denitrification durch Fermente 2328 f.; Best. des Gehaltes an Humus, Schwefel Kieselsäure, Mangan, Carbonaten, Sulfaten 2557; Zus. 2730; Fixirung des freien Stickstoffs 2731 f.; Unters. der stickstoffhaltigen Substanz 2733; Bild. des Ammoniaks 2734; Absorption des atmosphärischen Ammoniaks 2734 f.; Nitrification und Denitrification 2735; Erschöpfung durch Cultur ohne Düngung 2737; siehe Boden (Ackerboden).

**91**: Einfluß der Regenwürmer auf die Ackerkrume 2693 f.; Stickstoffverb., Säureamide, Alkalamide 2694; siehe

Boden (Ackerboden).

92: Best. des Kaolins derselben 2527; Best. der Mineralsubstanzen 2596; Unters. über die den Geruch derselben bedingende Substanz 2757 f.; spontane Oxydation derselben 2778 f.; siehe Boden.

93: ammoniakalische Gährung 328. 95: Bestimmung von Kalkstein 2818. Ackererden, 94: organische Substanzen 2369.

96: Best. des Salpeterstickstoffs 2091; Vereinfachung der Unters. 2058. Ackerkrume, 87: Unters. der Pilze, Bacterien 2605.

Acokanthera Schimperi, 95: botanische Abstammung, chemisches und pharmakologisches Verhalten 2138.

Acokantherin, 95: 2138.

Aconin, **91**: Bild., Lösl., Eig., Zus., Goldsalz 2122.

**92**: Darst. aus Aconitum napellus, Bild. aus Aconitin, optische Eig. 2405; Bild. aus Napellin 2406 f.

**94**: 1861. **95**: 2162.

**96**: 1648.

Aconitalkaloide, **93**: 1601, 1602, 1603, 1604.

**96**: 215, 1653.

Aconitanilsäure (Aconitylanilcarbonsäure), 90: Bild. aus Aconitylanilanilid 1470.

Aconitin, 87: Darst., Reinigung 2192 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 2459.

88: verschiedene Wirk. verschiedener Sorten 2446.

**91**: aus Aconitum napellus, Unters. 2121; Zers., Krystallf. 2122; Best. 2123, 2545.

92: aus Aconitum napellus, Darst., Salze 2405; Hydrolyse 2405 f.; Zus., Verh. 2406 f.

\*93: 1600; Umwandl. in Isaconitin

94: 1859, 1862, 1863, 1864; Einwirkung von Jod und von Methyljodid 1859; Umwandl. in Isaconitin 1861.

95: 2162; Acetylderivate 2157; Constitution 2157, 2160; Geschichte 2160; Bestimmung 3069.

96: 1648; Einwirkung von Methyl-

alkohol 215, 1648.

Aconitingoldchlorid, 93: Modificationen

Aconitingoldchloride, 95: 2158.

Aconitinjodhydrat, 94: 1860. Aconitinperjodid, 94: 1860.

Aconitotoluylendiaminsäure, 88: wahrscheinliche Bild. 1866.

Aconitoxalsäure, 95: Ammonsalz des Triäthylesters derselben 1130.

Aconitoxalsäure - Triäthyläther, 91: Unters. der verseifenden Wirk. von Kaliumacetat 1589; Darst., Eig., Lösl. 1733. Aconitsäure, 87: Darst., Eig. 1780.

88: Identität mit Isofumarsäure 1862; Verh. gegen Benzidin, gegen Toluylendiamin 1866.

89: Verhalten gegen Brom 2601;

Darst. 2602; Unters. 2604.

90: Ueberführung in Tricarballylsäure 1465; Verh. gegen Brom 1466; Synthese aus Acetylendicarbonsäure 1467; Unters. von Derivaten 1469, 1698; Vork. im Safte des Sorghumrohres 2205.

**92**: Affinitätsgrößen 121; Dissociationsconstante 388; Darst., Verh. 1822.

94: 995; Configuration 2054; aus Adonis vernalis 1205.

95: Einw. von Natrium auf die Ester derselben 1236; Verh. derselben u. ihrer Aether gegen Halogene 1186.

u. ihrer Aether gegen Halogene 1186. Aconitsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1557.

88: Verh. gegen Ammoniak 1860. Aconitsäureamide, 88: versuchte Darst. 1866.

Aconitsäure-Triäthyläther, 90: Ueberführung in Aconitsäuretriamid 1468; Bild. aus dem flüssigen Einwirkungsproduct von Phosphorpentachlorid auf Citronensäure resp. aus Aconitsäuretrichlorid 1698.

Aconitsäuretriamid, 89: Unters. 2602. Aconitsäure-Trimethyläther, 88: Darstellung, Eig., Verh. gegen Ammoniak 1866 f.

Aconitsäure-Tripropyläther, 87: Siedep. 200.

Aconits. Ammonium, 88: Verh. beim Erhitzen 1867.

Aconits. Anilin, neutrales, 87: Verh. seiner Lösung 1957.

Aconits. Magnesium, 87: elektrisches Leitungsvermögen 313.

Aconitumalkaloide. 94: 1861, 1863. Aconitum ferox, 87: Darst. von Aconitin (Pseudaconitin) 2193.

Aconitum napellus, \$7: Gewg. von reinem Aconitin 2192 f.

93: Alkaloide 1600.

Aconitum palmatum, **92**: Unters. 2159. Aconitum septentrionale Koelle, **95**: pharmakologische Unters. 2160.

Aconitylanilanilid, 90: 1470.

٠

Aconitylanilcarbonsäure siehe Aconitanilsäure.

Aconityltoluidcarbonsäure, 90: 1470. Aconityltoluidtoluidid, 90: Zers. durch Alkalien 1470. Acoretin, 87: Verh. 2231.

Acorin, 88: 2376. 89: 2231.

Acorus Calamus, 88: chemische Bestandtheile 2876.

Acridin, 87: Bild. aus Acridylsäure, Fluorescenz 1394.

**91**: Darst. 1004; Darst. einiger

Homologen 1007; siehe Acridin. **92**: 868. 95: Bildung aus o-Nitrodiphenyl-

methan 2418. Acridin, neues, 92: Darst., Eig., Chlor-

hydrat, Hydrosulfat und Platinsalz Acridincarbonsaure (Acridylsaure), 87:

Darst. 1393 f.; Eig., Verh., Salze, Untersch. von Acridylacrylsäure, Acridylbenzoësäure, Phenylacridindisulfosäure, Acridin 1394.

Acridine, 89: Darst. 2861.

Acridinfarbstoffe, 90: Darst. eines gelben aus Formaldehyd und m-Toluylendiamin 2904.

93: neue Bildungsweise 1818.

96: braungelbe. Darstellung aus Diamidobenzophenon 1815.

Acridingelb, 95: 2419.

Acridingruppe, 98: 1814; Synthese 1814.

**94**: 2112.

95: 2418; Darstellung orange bis braun färbender alkylirter Farbstoffe derselben 2419.

Acridinorange, **91**: 2834. Acridinreihe, **94**: gelbe Farbstoffe derselben 2119, 2120.

**95**: Darstellung gelber basischer Farbstoffe derselben 2418, 2419. Acridon, 92: 1595.

**93**: 1815.

**94**: Synthese 2112.

96: eigenthümliche Bildung 1815. Acridonderivate, 92: 1593.

Acridonsulfosäure, 92: 1593 f.

Acridylacrylsaure, 87: Darst., Const., Eig., Verh. 1390 f.; Fluorescenz 1394. Acridylacryls. Ammonium, 87: 1391.

Acridylacryls. Kalium, 87: Darst., Eig.

Acridylacryls. Natrium, 87: Darst., Eig. 1390 f.

Acridylacryls. Silber, 87: Darst., Eig.

Acridylaldehyd, 87: Darst. aus Acridylacrylsäure 1389 ff.; Eig., Verh., Salze 1392 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin resp. Phenylhydrazin - p - sulfosäure 1393.

88: Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Phenylhydrazinsulfosäure 1251. Acridylbenzoësaure, 87: Fluorescenz

Acridyl-Phenylhydrazid,87:vermuthete Bild., Eig., Verh., Salze 1393.

Acridyl-Phenylhydrazinsulfosäure, 87: 1393.

Acridyl-Phenylhydrazinsulfos. Natrium, **87**: 1393.

Acridylpropionsäure, 92: Darst., Eig., Chlorhydrat und Platinsalz 1236.

Acridylsäure (Acridincarbonsäure), 87: Darst., Eig., Verh., Salze 1393f.; Fluorescenz 1394; siehe auch m-s-Acridincarbonsaure.

Acridyls. Ammonium, 87: 1394... Acridyls. Natrium, 87: 1394.

Acrit, 89: 2034.

**90**: Identität mit inactivem Mannit 2117; siehe auch i-Mannit.

Acrolein, 87: Verhalten gegen Phenylhydrazin 1173, 1174, 1719.

88: Verh. gegen p-Tolylhydrazin 1316, gegen o-Tolylhydrazin 1317; Umwandl. in \$ - Monochlorpropionacetal 1524; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 2218.

89: Einw. auf Harnstoff 669.

**90**: Bild. der labilen Modification, Umlagerung 1130; Verhalten gegen Alkohol, Bild. von Triäthoxypropan 1283; Anw. zur Odorisirung von Wassergas 2850.

**91**: Bild. bei der Darst. des Glycids 1336; Einw. von Schwefel 1458.

92: Anw. zur Darst. von Divinylglycol 983; Einw. auf o-Amidobenzylalkohol 1484.

Acroleïndibromid, 87: Verh. gegen Wasser resp. Bleihydroxyd 1355, gegen Barvtwasser 2244, 2245; Darstellung 2247.

Acrosamin, 87: Darst. 2244 f.; Eig., Zus., Salze, Verh. 2245.

Acrosazon, 90: Identität mit Phenylmannos-(glucos-)azon 2117; siehe auch i-Phenylglucosazon.

**93**: 820.

Acrose, 87: Darst. 2243 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 2244; Eig., optisches Verh., Const. 2245.

89: Darst., Eig., Reduction, Vork. 2034.

90: Bild., Tabelle 2131; Stellung in der Zuckergruppe 2132; siehe auch i-Fructose.

**94**: 1090.

Acroson, 89: Darst., Eig., Derivate 2033 f.; Reduction 2034; siehe i-Glu-

Acrylaldehydophenoxyessigsäure, 87: Darst., Const., Schmelzp., Verh. gegen Phenylhydrazin 2049.

Acrylamid 98: 960.

Acrylamide, 93: substituirte 959.

Acrylchlorid, 83: 697; Einwirkung auf Alkohole und Phenole 688.

Acryl-Diazoessigsäure-Aethyläther, 90: 1533 f.

Acrylnitril, 93: 1007.

Acrylsäure, 87: Bild. aus α-Alanin 1534; Synthese von Homologen 1627 ff. 88: Wanderungsgesschwindigkeit

des Anions 384; Darst. von Homologen 1757.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Umwandlung in Alanin 2604.

**90: Affinitätegrölse 63 f.** 

93: Darstellung 697; Methylamid 959; einige von ihr derivirende Ketone 1451.

**90**: Derivate 714.

Acrylsäure und ihre Derivate, 94: 847. Acrylsäure-Aethyläther. 90: Ueberführung in Alanin 1389; Bild. aus α-Brompropionsäureäther 1446; Ueberführung in β-Alanin 1548.

**91**: 1595.

Acrylsäureanhydrid, 93: 698.

Acrylsäure-Methyläther, 91: Verhalten

gegen Methylalkohol 1594.

Acrylsäuren, 89: substituirte 2602: Verh. gegen aromatische Amine 2608. Acrylsäuren, substituirte, 90: Unters. 1395 f.

Acrylsaurereihe, 88: Verh. der Glieder bei der Oxydation durch Schmelzen mit Kalihydrat 707.

Acrylsaures Natrium, 89: Einflus auf die Harnsäure, Bild. im Organismus 2175.

Actinodaphne, 90: Gehalt an Laurotetanin 2200.

Actinometer, 88: Beschreibung 320; elektrochemisches, Beschreibung, Anw.

91: Unters. elektrochemischer Con-

struction 390; Anw., Darst. 368. Activirte Metalle, 96: Verwendung des activirten Aluminiums zur Reduction in neutraler Lösung 120.

Activität, optische, 🗨 1: 110.

Acylchlorid, 96: Einwirkung auf die Salse der Nitroparaffine 852.

Acylmatonsäureester, 96: Verh. gegen Phenylhydrazin 1346.

Acvisaperoxyde. 94: 1424.

**96**: Einwirkung auf reducirende Körper 674.

Adambier, 89: 2800.

Adamin, 92: künstliche Darst. 519. Adansonia madagascariensis siehe Weinsteinbaum.

Additionen, 🗩🗗 : 309.

Additionsvorgänge, 96: bei den Natriumderivaten von Formyl- und Acetessigestern und Nitroäthanen 847.

Additionswärme, 93: 682.

Adenin, 87: Darst., Eig., Verh., Salze,

Derivate, Erk. 2326.

88: Eig., Verh., Krystallf. des salzs. Salzes, Eig. des salpeters. Salzes, der Platin-, Silber- und Chlorzink-verbindung, Verh. von Acetyladenin 789 f.; Verh. von Benzoyladenin, Erk. 790.

89: Vork., Umwandlung in Hypoxanthin, Verh. gegen Metaphosphorsäure 2077; Vork. im Thierkörper, Eig., Giftigkeit 2131; Unters., Derivate 2152 f.; Trennung von Guanin, Hypoxanthin und Xanthin, Einw. von Fäulnis 2158.

90: Unters., Zus., Salze 773 f.; Scheid. von Xanthin und Guanin 774. 92: Darst. 978 f.; Salze 979; Mole-

kulargewicht 980.

**93**: 991, 1985; Alkylderivate 991; Constitution 992, 998; Verbreitung in den Organen 2038.

**94**: 2323, 2324; Verh. zu Kupfersulfat und Natriumbisulfit resp. Natriumthiosulfat 2695.

95: Gewg. aus Theeextract 1466.

96: aus Thymusnucleïnsäure 1985. Adenin in Rübensäften, 96: 726.

Adenin-Hypoxanthin, 90: Darst., Eig.

Adeninpikrat, 93: Löslichkeit 2249.

Adenin-Silber, 88: Bild. zweier Verbb. 789.

Adenium Boehmerianum, 🗫: Gehalt an Echugin, Wirk. 2190.

Adenylimid siehe Adenin.

Adenyloxyd siehe Hypoxanthin.

Adenylsäure, 93: 1985.

**94**: 23**23**, 2324.

Adeps Lanae, 93: reines neutrales Wollfett 1236.

**94**: 2607, 2608; Chlorgehalt 2608. Adeps Lanae N. W. L., 95: Chlorgehalt 2948.

Adhäsion, 91: Unters., Verh. beim Gefrierpunkt 30.

95: von Aluminium und einigen anderen Metallen auf Glas 201.

Adhatodasäure, 88: Vork. 2371.

Adhatoda vasica, 88: Anal. der Blätter, Gehalt an Vasicin, an Adhatodasäure 2871.

Adipinketon, 93: 829; im Holzöl 830. 96: Einwirkung von Furol 1686. Adipinsäure, 87: Bild. 1850, 2249.

88: Bild. aus Tetrahydro-α-naph-

tylamin 1152.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungswärme 250; Bild. durch Oxydation aromatischer Hydrobasen 970, 986, 992, 996.

90: Affinitätsgröße und Const. 59; versuchte Darst. aus α-Brompropionsäureäther mittelst fein vertheilten Silbers 1446; Schmelzp., Verh. gegen Wärme 1504; Siedep. 1505; Bild. bei der Reduction von Dichlormuconsäure 1719; Gewg. aus Picolinsäure 1729; Bild. bei der Oxydation der Δ¹-Tetrahydrophtalsäure 1858.

91: Vork. im Rübensaft 2225.

**92**: Dissociation der sauren Salze 385; Affinitätsconstante 388; Elektrolyse 1655.

94: Homologe derselben 1033.

95: 1230; Darstellung derselben und einiger Derivate 1173.

**96**: 791, 796.

Adipinsäure und ihr Ammoniumsalz, 96: Krystallform 741.

Adipinsäure-Aethyläther, 90: Bild. bei der Elektrolyse von Aethylkaliumsuccinat 1515.

Adipinsäure-Aethyläther-Kalium, 90: Elektrolyse (Bild. von Sebacinsäureäther) 1515.

Adipinsaureanhydrid, 96: 796.

Adipinsäurediamid, 96: 797.

Adipinsäurereihe, 95: Synthese 1229. Adipins. Ammonium, 90: Krystallf.

Adipins. Calcium, 87: Bild., Zus. 2249 f. Adipocellulose, 90: Umwandl. in Kohle 2852.

Adipocire, **92**: Bild. einer ähnlichen Verb. aus Butter 2198.

Adipomalsäure, **90**: Bild. aus Brombernsteinsäure, Eig., Calciumsalz, Zers. durch Wärme 1572.

Adipylchlorid, 96: 796.

Adonin, **91**: Bild., Eig., Lösl., Verh. 2182; Wirk. 2326.

Adonis aestivalis, 87: physiol. Wirk. 2850.

88: Wirk. 2453.

96: ein in derselben enthaltenes Gift 1602.

Adonit, 93: ein neuer Pentit 663; ein krystallisirender Körper aus Adonis vernalis 1579.

**94**: inactives 1089.

Adonitdiformacetal, 94: 788.

Adrianopelroth, 89: Ersatz des Calciums durch andere zweiwerthige Metalle 2871; Const. 2872.

Adsorption, 89: von Kohlensäure an Glas 158.

94: 98.

Adsorptionsvermögen, 98: 21.

Adular, 90: Verh. gegen Phosphorsalz 2421.

Aegirin, 88: Beziehungen zum Riebeckit 445.

Aegypten, 87: Vork. von Petroleum 2679.

Aegyptisch-Blau, 89: Unters., Darst. 2849.

Aenderungen des Gesammtgewichtes, 93: 1.

Aepfel, 87: Unters. der Asche 2651. 88: Unters. der Wärme- u. Kohlen-

săureabgabe 2346.

92: Žus. und Verwendung zur Obstweinbereitung 2155; Nachreifen 2155f.; Verh. gegen Cholerabacillen 2340; Zus. 2849.

Aepfelmost, 90: Unters. (Gehalt an Rohrzucker) 2806 f.

Aepfelpektin, 93: daraus entstehende Zuckerart 853.

Aepfels. Aethylamin, saures, 68: Umwandlung in Aethylfumarimid 1819. Aepfelsäure, 87: Neutralisationswärme 239; Darst. aus süßem Asparagin, Eig. 1661.

88: isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 268; isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Verh. gegen Anilin 1124, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525, gegen höhere Temperatur 1826; Gehalt des Frühjahrssaftes der Birke und der Hainbuche 2354; Vork. im Schafschweiße 2434.

89: Affinitätsgröße (elektr. Leitfähigkeit) 59; inactive 59; Einfluß auf den Gasaustausch der Pflanzen 2083; optisches Verh. 2492; Gehalt des

Aepfelweins bei der Gährung und

Lagerung 2792.

96: elektrisch. Leitvermögen 1409; Verh. bei der Reduction 1463; Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1578; Vork. im Safte des Sorghumrohres 2205; Best. im Weine 2588, 2589; Zers. beim "Umschlagen" der Weine 2812.

91: Affinitätsgröße 72; Bildungsund Neutralisationswärme 244f.; Bildungswärme fester Salze 248; Anw. der Messung des Drehungsvermögens auf die Best. von Verb. mit Phosphormolybdaten 361; Bild. durch Zers. von γ-Trichlor-β-οχybuttersäure 1446; Vork. im Traubensaft, Gewg. 1681f.; Bild. durch Reduction von Oxalessigäther mit Natriumamalgam 1682 f.; Vork. im Rübensaft 2225; Einfluß bei der Verdauung der Eiweißstoffe 2274.

**92**: Homolge, Unters. 1770, 1779; Scheid. von Citronen-, Bernstein- und Weinsäure 2574 f.; Best. im Wein 2629; Vork. in Zuckermelassen 2817.

94: Derivate 996; Einflus des Druckes auf die Leitfähigkeit 219;

Elektrolyse 818.

95: 1723; Anomalie in der Rotationsdispersion 264; complexe Anti-

monylverbindungen 628.

96: Anomalien in der Rotationsdispersion 155; Erkennung und Isolirung mittelst Chinin und Cinchonin 2218; Ester der optisch-activen 785; optisches Verhalten 152.

Aepfelsäure-Aethyläther, 92: 1779. Aepfelsäureäthylester, 96: Drehung

737.

Aepfelsäurebutylester, 96: Drehung 737. Aepfelsäuredianilid, 94: 996.

Aepfelsäure-Dimethyläther, 87: Siedep. 200.

**90**: sp. Gew. 1407.

Aepfelsäuredinaphtalid, 90: Bild., Eig., Acetylverb. 1036.

91: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1675.

Aepfelsäurediphenylhydrazid, 89: Schmelzp. 1294.

**91**: Einw. von Phosgen 1119. Aepfelsäureditoluid, **94**: 997. Aepfelsäureditoluidid, **90**: 1036.

Aepfelsäureester, 90: Verh. bei der Destillation 1407.

95: 1-, Drehungsvermögen 263. Aepfelsäuremethylester, 96: Drehung 737. Aepfelsäuren, 93: substituirte 771; und Fumarsäure, Verbindungen mit den aromatischen Aminen 1128.

Aepfelsäurenaphtil, 90: 1036.

Aepfelsäurepropylester, 96: Drehung 737.

Aepfelsäuretolil, **90**: Gewg., Eig. 1036. Aepfelsäuretoluidid, **90**: 1036.

Aepfelsäureverbindungen, 93: Stereochemie 771.

Aepfels. Anilin, saures (Monoanilinmalat), 87: Darst., Eig., Verh. bei Destillation 1688.

Aepfels. Salz, 96: Einw. von Antimonoxyd 803.

Aepfels. Silber, **96**: Einw. von Alkalijodiden 159.

Aepfels. Benzylamin, saures, **92**: Verh. beim Erhitzen 1777.

Aepfels. Calcium, **91**: Bild. neben dem r-weins. Salz aus den Weinrückständen mit Calciumcarbonat 1682.

Aepfels. Methylamin, saures, 92: Verh. beim Erhitzen 1777.

Aepfels. Natrium, 87: Zus., Aenderung des Drehungsvermögens durch Natronlauge 50 f.

88: elektrische Leitungsfähigkeit 1682.

**92**: 1779.

Aepfels. Salze, 90: Bild. in Pflanzen 2172.

Aepfels. Toluidin, saures, 90: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1036.

Aepfel- und Citronensäure, 96: Unterscheidung und Trennung mittelst Chinin und Cinchonin 166.

Aepfel- und Milchsäure, **96**: optischactive Aether 158.

Aepfelwein, concentrirter, 87: Darst., Eig. 2652; siehe auch Apfelwein.

88: Anal. 2791; Unters. 2803; Unters. von amerikanischem 2812.

90: künstliche Färbung 2594; Anal. 2813 f.

91: Zus. von englischem und amerikanischem 2759.

Aequatorialgegenden, 88: Vork. von Huminsäuren in den schwarz. Wässern Südamerikas 2765.

Aequivalentgewicht, 87: Beziehung zur Compressibilität 148.

88: Demonstration durch Best. der beim Auflösen von Metallen in Säuren entwickelten Wasserstoffmengen 457. Aerodekterkölbchen, 94: 309.

Aescher, 96: ihre chemische Natur 1979.

**95**: 1239.

Elektrolyse 1239.

Aethantetracarbonsäurediäthylester,

95: Dikaliumsalz, Spaltung durch

Aeschynit, 89: Anal. 2415. Aethantetracarbonsäuredimethylester. Aesculetin, 87: Unters. 1316 ff.; Nachw. 95: 1240; Dikaliumsalz 1240. als Derivat des Oxyhydrochinons 1318. Aethantetracarbonsäureester, 98: Elek-88: Untersch. vom Scopoletin 2365. trosynthese 198. 96: Bild. aus Scopoletin 2040. 94: Elektrolytische Darstellung Aesculin, 88: Beziehung zum Fraxin 258. 2329. Aethantetracarbonsäuremethylester. 93: Umwandl. im Organismus 1570. 95: symmetrischer 1194. Aesculinzucker. 94: 1108. Aethantetracarbonsauretetramethylester, 95: 1240. Aethan, 87: Verbrennungswärme 248; Aethantetroxydiathan. 95: 997. Bild. 1291 f. 89: Verflüssigung 155 f. Aethanthial, 92: Nomenclatur 28. 91: Best. im Leuchtgas 2513. Aethanthiol, 92: Nomenclatur 27. Aethanthiolsäure, 92: Nomenclatur 28. 98: Verhältniß der specifischen Aethanthionsäure, 92: Nomenclatur 28. Wärmen 22. 4: Bildung bei der Elektrolyse Aethanthionthiolsäure, 92: Nomen-360; qualitative Reactionen 742; Verclatur 28. Aethen, 92: Nomenclatur 26. brennungswärme 740. 95: kritische Erscheinungen und Aethendiamin, 92: Nomenclatur 29. Aethenyl, 92: Nomenclatur 31. bei Gemischen Condensation Stickoxydul 47; Verflüssigung 38. Aethenyläthylphenylendiamin, 89: Aethanalamin, 93: 817. Darst., Eig. 909 f. Aethanamid, 92: Nomenclatur 29. **90**: Gewinnung, Eig. **9**80. Aethanbromide, 88: Molekularrefrac-Aethenyläthyltoluylenamidin, tion 429. Aethandiamid. 92: Nomenclatur 29. Aethenylamidochlordiphenylamin siehe Aethandichinolylin, 90: Darst., Eig., Phenyläthenylchlor - o - phenylendi-Chlorhydrat 1045. amin. Aethandioinsäure, 92: Nomenclatur 28. Aethenylamidocumylmercaptan, Aethandiol, 95: Einwirkung von Chlor Darst., Eig. 1368. Aethenylamidodimethylanilinmercap-996 tan, 89: Verh. 919. Aethanhexacarbonsäureester, 98: Elektrosynthese 194. Aethenylamidonaphtol, 92: Chloro-94: Elektrolytische Darst. 258. platinat und Chlorhydrat 1530. Aethanhydrat, 88: Dissociationsten-Aethenylamidonaphtylmercaptan, 87: sion, Zersetzungstemperatur 184. Darst., Eig. 1295: Bild. 1296; Darst., Eig., Salze 1325. 88: Oxydat Aethanhydrazoäthan, 94: 1243, 1244. Aethannitril, 92: Nomenclatur 30. Oxydation in Phtalsäure 1485 f.; Bild. aus Thioacetnaphtalid, Eig., Verh., Ueberführung in ein **95**: Einwirkung von Aluminiumchlorid 1480. Aethanoinsäure, 92: Nomenclatur 28. Phtalon 1486. Aethanol, 92: Nomenclatur 27. Aethenylamidonaphtylmercaptanphta-Aethanoxyäthan, 92: Nomenclatur 28. lon, 88: 1486, 1487. Aethanoxypinakonan, 96: 1518. Aethenylamidothionaphtol, 93: 1918. Aethanoyl, 92: Nomenclatur 31. Aethenylamidotolylmercaptan, Aethanoyläthylbenzol, 93: 1487. Darst., Eig., Verh. 1367. Aethanoyldimethylbenzol, 93: 1487. Aethenylamidoxim, 87: Darst., Verh. Aethanovimesitylen, 93: 1488. 1167 Aethanoyltrimethyltain, 92: Nomen-**89**: Nomenclatur 1190. 93: Verhalten gegen Benzolsulfoclatur 30. Aethanoyltripropyltaïn, 93: 933. chlorid 1088. Aethanoylureïd, 92: Nomenclatur 29. Aethanoylxylol, 98: 1487. Aethenylamidoximbenzolsulfosäureäther, **93**: 1088. Aethantetracarbonsäure, 92: 1827. Aethenylamidoxylylmercaptan,

Darst., Salze 1102.

89: Darst., Eig. 1367 f. Aethenylanilidoxim, 89: Darst., Eig.,

Salze, Benzoylverb. 1196.

Aethenylbromtoluylenamidin, 96: Bild. aus Diacetylbromtoluylendiamin, Eig. 963.

Aethenyldiäthoxydiphenylamidin, 95: Darst, 1646.

Aethenyldiamidotoluol, 87: Bild. 910. 92: 1171.

Aethenyldimethylamidopyrimidin, 92: Krystallf. 875.

Aethenyldinitrotoluylenamidin, 92: 1170.

Aethenyldiphenylamidin, 98: wahrscheinliche Bild. aus Brompropiolsaure und Anilin, Eig., Chlorhydrat, Chloroplatinat, Verh. gegen Wasser 1397; Bild. bei der Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf Acetanilid 1770.

Aethenyldiphenyldiamin, 87: Verh. gegen Phosgen und Cyan 878; Unters. der Verb. mit Cyan 879.

Aethenyldiphenylureid, 90: Bild. aus Phenylcyanat und Acetamidin, Eig., Verh., Umwandl. in Acetylphenylharnstoff 970.

Aethenylditolylamidin, 90: Bild. aus p-Toluidin und Brompropiolsäure, Chlorhydrat, Chloroplatinat 1397.

Aethenylditolyldiamin, 87: Darst., Schmelzp. 879.

Aethenylmethyltoluylenamidin, 93: 1150.

Aethenylnaphtylendiamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 863; Darst., Eig., Bromirung 865; Bild. 940.

Aethenylnaphtylendiaminsulfosäure, 92: 2713.

Aethenylnitrotoluylendiamin, 92: 1170. Aethenylol, 92: Nomenclatur 31.

Aethenylphenylenamidin, 94: 1986. Aethenylphenylendiamin, 89: Const.

Aethenylphenyljodiniumnitrat, 95:

Aethenylphenyltolylamidin, 95: Benzoylirung 1594.

Aethenyltetraamidobenzol, 87: 891. Aethenylthiouramil, 95: 1453.

Aethenyltoluylendiamin, 92: 1932. Aethenyltolyltriamidotoluol, 93: 1512.

Aethenyltriamidonaphtalin, 87: Darst., Eig., Verh., Derivate 939 f.; Azoderivate 940 f.; Verb. mit Silber, Const. 941.

Aethenyltribrenzcatechin, 87: Darst., Eig., Verh. 1261.

Aethenyltribrenzcatechin - Hexaacetat, 87: Darst., Eig. 1261. Aethenyltribrenzcatechin - Pentaacetat, 87: 8iM. 1261.

Aethenyltricarbonsaure, 87: Verh. gegen Brom, Const. 1748; Bild. 1969. 92: Dissociationsconstante 120.

**94**: 934.

Aethenyltricarbonsäure - Aethyläther, 88: Verh. des Natriumderivates gegen Jodmethyl, Ueberführung in Propinylpentacarbonsäure (Propargyl-

pentacarbonsaure) 1695.

**92**: 1755.

Aethenyltricarbonsäureester, 90: Umwandlung in substituirte Bernsteinsäuren 1608; Darst. 1609

90: substituirte, Best. der physi-

kalischen Constanten 1629.

**94**: **9**34.

Aethenyltricarbons. Silber, 87: 1796. Aethenyltrihydrochinon, 87: Darst., Eig., Verh. 1262.

Aethenyltrihydrochinon - Hexaacetat, 87: Darst., Eig. 1262.

Aethenyltriphenol (Trioxytriphenyläther), 87: Darst, Const., Verh. 1258 f.

Aethenyltriresorcinacetat, 87: Darst., Eig. 1260.

Aethenyltriresorcindiacetat, 87: Bild. 1260.

Aethenyltriresorcinhexaacetat, 87: Darst., Eig., isomeres 1260.

Aethenyltriresorcin (Hexaoxytriphenyläthan), 87: Darst., Eig., Verh. gegen Eisenchlorid resp. Brom 1260.

Aethenyltriresorcinpentaacetat, 87: Bild., Eig. 1261.

Aethenyltriresorcintriacetat, 87: Bild. 1260.

Aethenyltrisulfid, 87: Untersch. von Diäthylentetrasulfid 1251.

**94**: 813. **95**: 1034.

Aether, 87: Siedep. und sp. V., von Aethern der Fettreihe 82f., der aromatischen Reihe 86 f.; sp. G., Ausdehnung 84 f., siehe Aethyläther, siehe Lichtäther.

88: Prüf. der Siedep. 307; Prüf. der Chloride auf ihren Siedep. 307 f.;

siehe auch Aethyläther.

89: Anwend. der Aetherbild. zur Best. der Affinitätscoöfficienten 33 ff., 41 f.; Bild. von Homologen 34; sp. W. 126; physiologische Wirkung 2188; Einw. auf Glas 2687; siehe Aethyläther

90: Molekulargewichtsbest. durch

Löslichkeitserniedrigung 214; Darst. von Hydraten 871; Wirk. auf den Eiweisszerfall 2287.

**91**: Gefrierpunktsdepression als

Lösungsmittel 121.

93: 664; an Glas, Capillaritätsconstante 36; Darst. 674; zusammengesetzte, im Weine 2162; Zers. durch Wasserstoffsäuren 664; und Wasser, Siedep. der Gemische 76; tertiärer Alkohole, Synthese aus Olefinen und

organischen Säuren 622.

**94**: 796, 2590; Bild. durch Einwirkung von Trioxymethylen und Eisenchlorid auf Alkohole 1049; Chlorirung 1060; Dichten und spec. Wärme bei verschiedenen Temperaturen und Drucken 19; Einwirkung von Brom in Gegenwart v. Schwefel 797; Prüfung 2590; Verdunstungskälte 364; Versuche 363; officinelle, Verunreinigungen 2591; zusammengesetzte, Abhängigkeit der elektrischen Leitfähigkeit von der Temperatur 807; in Wasser 796.

95: 1017; molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 123; osmotisches Verhalten 113; aromatische, Einwirkung von

Phosphorpentachlorid 1605.

96: Einwirkung von Licht 646. (Aethyläther), 91: Vertheilung der Bernsteinsäure zwischen diesem und Wasser 38; Einw. von Fluor 401; Verh. gegen Licht, gegen Sauerstoff 1319 f.; reiner, Siedep. 1320; Einflus auf die Glycogenbild, in der Leber 2278; siehe Aethyläther.

(Lichtäther), 92: Nichtexistenz 332. Aetheräthylidenmilchsäure, 90: Bild.

aus Acetonchloroform 1305.

(Aetheroxyzimmt-**Aethercumarsäure** säure), 90: Lichtempfindlichkeit, Analogie mit Zimmtsäure 1889 Anm.,

Aetherdampf, 94: Schwere 363.

Aetherische Lösungen, 93: Temperaturcoëfficienten der elektrischen Leitfähigkeit 190.

Aetherische Oele, 89: antiseptische

Wirk. 2227, 2235.

93: 1542, 2241; Bestimmung in aromatischen Wässern destillirten 2242; Bild. im Pflanzenkörper 1566; Botanik und Chemie derselben 1559; Destillation und Trennung des Oels vom Wasser 266; echte 1560; Fortschritte auf diesem Gebiete 1559;

Prüfung 2242; terpenfreie 1559; von Aspidium filix mas 714.

**94**: 1762, 1765, 1768, 1771; Analyse 2718; Bestimmung, quantitative 2718; Oxydation durch die Luft 1750: technische Analyse 2719.

**95**: 2052, 2055, 2058, 2085, 2091; Analyse 3052; Gewinnung durch De-

stillation 2095.

96: 1483, 1570, 2290; in chemischer und industrieller Beziehung 1483; Prüfung durch ein geeignetes Polarimeter 2290; Verhalten des Zinnchlorürs dagegen 1484; Werthbest. 2290; Zusammensetzung 1497.

Aetherische Oele und Terpene, Fortschritte auf diesem Gebiete 1483. Aetherische Pflanzenöle, **96**: 1585.

Aetherisobutyrtrichlorid-isobuttersäure-Aethyläther, tertiärer, 90: Bild. aus Acetonchloroformäther 1306.

Aethermoleküle, 87: Hypothese 6. Aetheroxyzimmtsäure siehe α-Aethero-cumarsäure.

Aethersäuren, 94: aromatische, Verhalten von Kalksalzen derselben bei der trockenen Destillation 1523.

Aetherschwefelsäure, 87: Vork. im Schweis 2335.

92: Ausscheidung aus Harn: Wirk. der Darmdesinfection auf dieselbe 2232 f.; quantitatives Verh. im Harn und bei Diarrhöen 2233 f.; Ausscheidung bei Nierenentzündung, Ikterus, Cholera 2234 f.; Ausscheidung aus Harn bei Milch- oder Kefirdiät 2267 f. Aetherschwefelsäuren, 87: Ausscheidung im Urin 2340 f.

90: Einflus auf die Jodzahl von Harnen 2575.

94: Darst. 809.

Aetherschwefelsäuren secundärer Alkohole, **93**: 675.

Aetherschwefels. Silber, 88: Best. der Ueberführungszahl 223.

Aethertheorie, 91: 18.

Aetherthiorufinsäure, 95: 1119. Aethin, 92: Nomenclatur 27. Aethinyl, 92: Nomenclatur 31.

Aethosafranol, 95: 2499. Aethotolusafranin, 95: 2499.

Aethoxalacetanilid, 91: 1893. Aethoxalacettoluidid, 91: 1894.

Aethoxaläthylacetanilid, 91: 1895. Aethoxalylacetylbenzamidin, 89: Darstellung, Eig. 831.

Aethoxalylacetylfurfuramidin, 92:

1475.

Aethoxalvlacetyltolenylamidin. 92: 1475. Aethoxalylamidobenzaldehyd. 95: 2458. Aethoxalylimidobutyronitril, 93: 957. Aethoxyacetäthoxyessigsäure - Aethyläther, 88: Darst., Ueberführung in Diäthoxyaceton 1583. Aethoxyacetamidodiphenyl, 94: 2205. Aethoxyacetophenon, 94: 2088. Aethoxyacetylamidochinolin, 93: 1799, Aethoxyacrylsäure, 90: Darst. aus a-Dichlorpropionsäure 1542. **96**: 672. Aethoxyacrylsäureäther, 96: 672. Aethoxyäthylisochinolin, 94: 2127. Aethoxyäthylmalonsäure, 87: Bild. Aethoxyathyltetrahydroisochinolin, **95**: 2429. Aethoxyāthyltheobromin, 96: 931. Aethoxyamidoacetylcymidin, 93: 1189, Aethoxyamidochinolin, 93: 1799, 1800. Aethoxyamidocymol, 93: 1189. Aethoxyamidodiphenylamin, 98: 1926. Aethoxyantipyrin, 92: 1422, 1451. **93**: 1701. Aethoxvarachinsäure. 96: 703. Aethoxyazobenzol, 90: Reduction Aethoxyazobenzolsulfosäure, 88: Darstellung, Reduction 2898. Aethoxybenzalacetalamin, 95: 2426. o-Aethoxybenzamid, 90: Bild. au Bild. aus o-Oxathvlbenzonitril 967. Aethoxybenzidinsulfosäure, 88: Umwandl. in schwefels. Diamidoäthoxyldiphenyl 2705. Aethoxybenzoësäure, 88: Bild. aus Hexadecylphenetol 857, aus Pentadecyl - p - phenetylketon (p - Aethoxypalmitylbenzol) 1560. **89**: Bild. 1106, 2126. Aethoxybenzoësäureamid, 90: Synthese mittelst Cyanursäureamid 1755. **91** : 1463. Aethoxybenzoës. Calcium, 91: 1463. Aethoxybenzoës. Phenol, 89: Schmelzp. Aethoxybenzolsulfamid, 95: 2567. Aethoxybenzonitril, 90: Umwandl. in den Imidoäther 967. Aethoxybenzonitril, 91: 1463. Aethoxybenzoximisobuttersäure, 95:

Aethoxybenzoylaceton, 97: 2088.

Aethoxybenzoylamidochinolin, 92: 2080. **93**: 1799. Aethoxybenzsynaldoximacetat. 94: Geschwindigkeit der Umwandlung in Oxime 288. Aethoxybenzylamin, 91: Chlorhydrat, Platindoppelsalz, Phenylhydrazinverb. 1462 f. Aethoxybenzylenanthron, 90: 1357. Aethoxybenzylmalonsäure, 87: vermuthete Bild. 1642. **94**: 1579. Aethoxybenzylmalonsäureester, 93: Aethoxybernsteinsäure, 93: optisch active 770. 95: saure Ammoniumsalze derselben 1217; Spaltung 1216; specif. Drehung ihrer Strychninsalze 1217. Aethoxybernsteinsäuren, 95: optisch active 1216; freie 1217. Aethoxybromacetylcymidin, 93: 1189. Aethoxybromchinolin, 93: 1799. Aethoxybrompenthiazoline, 96: 901. Aethoxybuttersäure, 87: vermuthete Bild. 1643. Aethoxybuttersäure-Aethyläther, 91: Bild., Siedep., Bild. des Amids 1594. Aethoxybuttersäurenaphtalid 🚬 😕 🗈 : 1897. Aethoxybutylamin, 95: 1401, 1403. **96**: 892. Aethoxybutylphenylthioharnstoff, 95: 1402, 1403. **96**: 893. Aethoxybutyrylnaphtalidobuttersäurenaphtalid, 92: 1897. Aethoxycaffein, 90: 776 f. Aethoxychinolin, 95: 2401. **96**: 1798. Aethoxychinolinchlormethylat, Aethoxychinolinjodmethylat, 96: 1797. Aethoxychinolin - Oxychinolinjodäthylat, 89: Darst., Eig. 1027. Aethoxychinon, 87: Darst., Eig., Const., Verh. 1317 **f**. Aethoxychinoxalin, 92: 1241. Aethoxychinoxalindicarbonsäure, 92: Aethoxychloracetylcymidin, 93: 1189. Aethoxychlordiphenylchinoxalin, 95: 2472. Aethoxycinchonins. Silber 91: 1576. Aethoxycrotonsäure, 98: 731. Aethoxycrotonsäureäther, 95: 1119, 1282.

Aethoxycrotonsäureester. 92: 731. Aethoxydiäthylamidobenzophenon, 🔧 : Aethoxydiazobenzosulfos. Natrium. 92: 1420.

Aethoxydibenzolsulfondiäthylphenylen ·

diamin, 91: 887. Aethoxydibenzolsulfonphenylendiamin, **91**: 887.

Aethoxydibrompseudocumenol, 95: 1625.

Aethoxydichloroxychinolin, 88: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Dioxydichlorchinolin 1499.

Aethoxydimethylamidobenzophenon, **93**: 1460.

Aethoxydimethylcarbostyril, 88: Bild. 1173.

Aethoxydinitrodiphenylamin, 89: Darstellung, Eig. 936; Vergleichung mit der a, \$-Verb., Schmelzp. 1535.

Aethoxydioxychinazolin, 91: 887. Aethoxydioxychinoxalin, 92: Verh.

Aethoxydiphenylamin, 93: 1926. Aethoxydiphenylchinoxalin, 92: 1241. 98 : 2472.

Aethoxyessigsäure-Aethyläther (Aethylglycolsäure-Aethyläther), 88: Verh. gegen Natrium 1583.

Aethoxyformamidin, 94: 736.

Aethoxyformazylbenzol, 96: 1723. Aethoxyformdiphenylamidin, 95: 1441.

Aethoxyfumarsäureäther, 96: 719. Aethoxyfumarsäureester, 93: 733.

Aethoxyglutaconsäureäther, 95: 1119.

Aethoxyhydracetin, 92: 1421.

**93**: 1965.

Aethoxyhydrochinon, 87: Darst.. Eig., Verh. 1318.

Aethoxyhydroxychinolin, 89: Darst., Eig. 1055.

Aethoxyhydroxychinolincarbonsäure-Aethyläther, 89: Darst., Eigenschaften 1054.

Aethoxyisobernsteinsäure, 92: 1760. **93**: 758.

Aethoxyisobuttersäure - Aethyläther, **90**: 1628.

Aethoxyisobuttersäureanilid, 92: 1897. Aethoxvisobuttersäurenaphtalid, 92: 1898.

Aethoxyisobuttersäuretoluid, 92: 1897. Aethoxyisobutyrylnaphtalidoisobuttersäurenaphtalid, 92: 1898.

Aethoxyisochinolin, 95: 2424, 2427. Aethoxyläthylamin siehe Aethyloxäthylamin.

Aethoxylamin, 89: Darst., Alkylirung 1169; Bild. 1192.

**91** : Einw. auf Senföle 724.

Aethoxylbenzovlimidopropylcyanäthyl. **91** : 671.

Aethoxylbenzylnatriummalonsäureester **98**: 759.

Aethoxylbrombenzophenon, 94: 1994. Aethoxybrombenzophenonoxim. 1994.

Aethoxylcaprinsäure-Aethyläther. 38: Bild. aus Isobuttersäure-Aethyläther. Verseifung 1772.

Aethoxyl-Caprylsäure-Aethyläther, 88: Bild. durch Einw. von Natrium auf Isobuttersäure-Aethyläther 1772.

Aethoxylcumalindicarbonsaure. Einw. von Anilin auf den Diäthylester derselben 2360.

Aethoxylcumalindicarbonsäurediäthylester, 95: Einw. von Aethylamin 2357.

Aethoxylhydrocotarninmethyljodid, **89**: Eig. 1999.

Aethoxylisobernsteinsäure, 90: Bild. Natriummalonsäureäther Methylenjodid, Eig., Umwandl. in Methoxylmalonsäure, Verh. der Salze 1573.

Aethoxyllutidin, 89: Darst., Eig., Verh. 1025.

Aethoxyllutidin-Methyljodid, 89: Darstellung, Eig. 1025 f.

Aethoxyloxalessigsäure - Aethyläther-Phenylhydrazon, 91: 1292, 1683.

Aethoxyloxydinicotinsäure, 90: fragliche Bild. aus Aethoxyl-a-pyrondicarbonsäureäther  $\mathbf{und}$ Ammoniak 1494.

Aethoxyloxypyridin, 91: 1767.

Aethoxyloxypyridindicarbonestersäure, **91**: Bild., Eig., Löslichkeit, Silbersalz 1766.

Aethoxyloxypyridindicarbonestersäure, **93**: Isomeres der 1741.

**95**: 2354.

Aethoxyloxypyridindicarbonsaure, 91: 1767, 1769.

Aethoxylpalmitylbenzol, 88: Darst., Eig., Oxydation 1560.

Aethoxylphenylindoxazen, 94: 1994. Aethoxylphenylnaphtophenanthrazonium, **92**: 1315.

Aethoxylphenylnaphtostilbazoniumbase **92**: Darst., Eig., 1215, 1315.

Aethoxylphenylnaphtylendiamin, 92: 1314.

**94**: 2227.

Aethoxylpyridondicarbonestersänre siehe Aethoxyloxypyridindicarbonesterzäure.

Aethoxylpyridondicarbonesure, fragliche Bild. aus Aethoxyl-α-pyrondicarbonsäureäther und Ammoniak 1494.

Aethoxylpyrondicarbonsäure-Aethyläther, 89: Unters. 2601. **91**: 1766.

Aethoxylquartenylsäure, 90: 1568 f. Aethoxylquartenylsäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig. Verh. 1844 f. Aethoxylutidin, 87: Bild. 837.

Aethoxylutidin, 94: 2040.

**95**: 2365.

Aethoxymaleïnsäure, 93: 752. Aethoxymaleinsäureäther, 96: 720. Aethoxymethylanilin, 89: Darst., Eig., Chlorhydrat 1083.

94: Aethoxymethylenacetessigäther,

Aethoxymethylenacetessigester,

Aethoxymethylenacetylaceton, 93: 730. Aethoxymethylenanilin, 95: 1582. Aethoxymethylenderivate, 94: Darst.

Aethoxymethylenmalonsäureester, 98: 731.

**95**: 1153.

Aethoxymethylisochinolin, 94: 1562. Aethoxymethylpseudocarbostyril, 87: Eig., Schmelzp., Verh. 1017 f.

Aethoxymethyltetrahydroisochinolin, **95**5: 2429.

Aethoxynaphtalin. 95: 1659.

Aethoxynaphtalindisulfonsäure, 95: 1659.

Aethoxynaphtalinsulfochlorid, 95: 1658, 1660.

Aethoxynaphtalinsulfonsäure, **9**5 : 1658, 1659, 1660.

Aethoxynaphtalinsulfonsäurechlorid, **95**: 1658.

Aethoxynaphtazin, 92: 1241. Aethoxynicotinsäure, 95: 2416.

Aethoxynitrochinolin, 93: 1799, 1800. Aethoxynitrocymol, 93: 1189.

Aethoxyoxychinaldin, 95: 1644. Aethoxyoxychinoxalinessigsäure-

Aethyläther, 92: 1242. Aethoxyoxymethylchinoxalin, 92:

1242. Aethoxyphenanthrazin, 92: 1242.

Aethoxyphenyläthylurethan, 94: 1201. Aethoxyphenylamidochinolin, 93: 1798.

Aethoxyphenylamylurethan, 94: 1201. Aethoxyphenylchinaldin, 94: Benzylidenverbindung der Sulfosäure desselben 2088.

Aethoxyphenylchinaldinsulfosäure, 94: 2088.

Aethoxyphenylchinolin, 94: 2089.

Aethoxyphenylcyanat, 92: 882. Aethoxyphenyldimethylpyrazolon, 92: Bild. 1422.

Aethoxyphenyldimethyloxypyrimidin, **90**: 967.

Aethoxyphenyldimethylpyrazolon, 93: 1700, 1702,

Aethoxyphenyldithiobiazolon, 96: 1716.

Aethoxyphenylendiamin, 89: Verh. gegen Selendioxyd 1060. 91: 885, 886.

92: Umwandl. in Aethoxychinoxaline 1240 f.

Aethoxyphenylglycin, 89: Darst., Eig., Verh. 1083; Verh. gegen Phenetidin 1084.

**90** : 1030.

Aethoxyphenylglycinyläthoxyanilidglycin, 89: Darst., Eig. 1083 f. Aethoxyphenylglyoxal, 93: 1436.

Aethoxyphenylharnstoff, 90: Anw. als Sülsstoff 2779.

Aethoxyphenylhydrazin, 92: 1420 f. **93**: 1965.

Aethoxyphenylhydrazinsulfosäure, 92: Darst., Eig., Natrium- und Baryumsalz 1422.

Aethoxyphenylimidodiessigsäuremonoäthoxyanilid, 89: Darst., Eig. 1083 f.

90: wahrscheinliche Bild. beim Erhitzen von Aethoxyphenylglycin 1031.

Aethoxyphenylisocyanat. 94: 1355.

Aethoxyphenylmalonaminsäure, Aethylester 1436.

Aethoxyphenylmercaptan. 90: salz 1149.

Aethoxyphenylmethyläthoxypyrazol, 95: 2248.

Aethoxyphenylmethyläthyloxypyrimidin, 90: 967.

Aethoxyphenylmethylbenzyloxypyrimi din, 90: 967.

Aethoxyphenylmethylnitroäthoxypyrazol, 95: 2249.

Aethoxyphenylmethyloxypyrimidin, **90**: 967.

Aethoxyphenylmethylpyrazolidon, 98: 1700, 1701.

1187.

2428.

Aethoxytoluchinontoluid, 94: 2221.

Aethoxytolunitril, 92: 1074.

Aethoxytoluolsulfonamid, 98: 1907. Aethoxyphenylmethylpyrazolon, 92: Bild. 1422; Darst., Eig. 1451. Aethoxytoluolsulfosäure, 93: 1187; **98**: 1700, 1701, 1702. Aethoxyphenylmethylpyrazoloncarbon -Aethoxytoluolsulfosäurechlorid, 93: saure, 98: 1701. Aethoxyphenylmethylpyrazolonchlor-Aethoxytolylthiamid, 92: 1074. methylat, 95: 2248. Aethoxytribromxylenol, 96: 1162. Aethoxyphenylmethylurethan, 94: Aethoxytriphenyltetrazoliumchlorid, 1201. Aethoxyphenylnaphtylamin, 95: 1703. Aethoxyphenyloxamid, 95: 1643. Aethoxyphenyloxaminsäure, 95: 1436. Aethoxyphenyloxypyrimidincarbonsäure, 90: 967. Aethoxyphenylphenyloxypyrimidin, 90: 967. Aethoxyphenylphtalimid, 93: 1383. Aethoxyphenylpropylurethan, 94: 1201. Aethoxyphenylsuccinaminsäure, 1150. Aethoxyphenylsuccinimid, 94: Darst. 1355; Jodderivate desselben 1214. **95**: Jodderivat 1439. **96**: 1150, 1154. Aethoxyphenylthioharnstoff, 90: Anw. als Süßstoff 2779. Aethoxyphtalmethylimid, 95: 2429. Aethoxyphtalsäure, **95**: 2429. Aethoxypiaselenol, 89: Darst., Eig. 1060. Aethoxypiazthiol, 92: 1243. Aethoxypropionsäure, 91: 1594. **92**: wahrscheinliche Bild. 1760. **98**: 758. Aethoxypropionsäure-Aethyläther: 90: Aethoxypropionsäureamid, 95: 1420. Aethoxypropionsäureanilid, 92: Darst., Eig. 1884; Bild. 1894. Aethoxypropylentetracarbonsäureester, **94**: 1038. Aethoxypropylisochinolin, 96: 1822. Aethoxypyridin, 91: 853. Aethoxypyron- oder Aethoxycumalindicarbonsäureäthyläther, 93: Einw. von Ammoniak unter Ausschluß von Wasser 1741. Aethoxysalipyrin, 92: 1422. Aethoxystilbazol, 90: 953. Aethoxysulfonamidbenzoësäure, 1907. Aethoxytetrahydrobenzoësäure, 92: Darst., Salze, Derivate 1951. Aethoxytetrahydroisochinolin,

**96**: 1723. Aethoxyzimmtsäure, 88: Bild. 1996. Aethyl, 92: Nomenclatur 31. Aethylacetamid, 88: Bild. aus essigs. Aethylamin 39. Aethylacetamidoäthylidenbernsteinsäure - Aethyläther - Lactam . 90 : Aethylacetamidophenol, 94: 1352. Aethylacetanilid, 87: 852. 88: Siedep. 1714, 1716. 89: Schmelzp., Siedep. 906; Verh. gegen Chlorzink 911; Krystallform **91**: 654. Aethylacetat, 93: Verdampfungswärme 36; Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38. 94: molekulare Oberflächenspannung 39; Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287. 95: molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 124; und Benzol, Zusammensetzung des Dampfes von Gemischen desselben 131. Aethylacetattartronsäure - Aethyläther, 91: Bild., Siedep., Eig., Verhalten 1630. Aethylacetessigsäure, 88: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1315. Aethylacetessigsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Phenylhydrazin 1699; Bild. 1722; Const., Verh. gegen wässeriges resp. gasförmiges Ammoniak 1723, gegen Isoamylalkohol 1724; regen Isobutylalkohol 1724 f., gegen Diazobenzolchlorid 2057. 88: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1257; Unters. über die Bildung 1786 f., 1787. **90**: Umwandlung in Aethylacetylcyanessigäther 1431; Verh. gegen Alkohole 1562; Unters. schwefelhaltiger Derivate 1960; Anw. zur Trennung von Cholesterinfetten und freiem Cholesterin 2263. **91**: Einwirkung von Aethylenbromid und Natrium 651. 92: magnetische Drehung 448.

Löslichkeit des Barvumsalzes 1906.

Aethylacetessigsäureamid, 87: Darst., Const., Eig. 1723.

**90**: 1561. Aethylacetessigsäure-Isoamyläther, 87: Darst. 1724.

**90**: Darst. aus dem Aethyläther

Aethylacetessigsäure-Isobutyläther,

**87**: Darst., Eig., Const. 1725. Aethylacetessigsäure-Methyläther, 87: Darst., Siedep., Verh. gegen Ammo-

niak 1720, 1722 f. 90: Verh. gegen Ammoniak 1560 f. Aethylacetobuttersäure, 92: Darst. u.

Verh. 1614.

Aethylacetoglutarsäure - Aethyläther, 92: Spaltung zu γ-Aethyl-γ-acetobuttersäure 1614.

Aethylacetohyposulfons. Natrium, 92: 2047.

Aethylacetondicarbonsäure-Aethyläther, 90: 1665.

Aethylacetondicarbonsäureester, 95:

Aethylacetophenon (Butyrophenon), 88: Bildung aus Benzoylaceton und Jodäthyl 1594.

Aethylacetovanillon, 91: 1389.

Aethylacettoluidin, 87: Darst., Siedep., Verh. 873.

Aethylacetylacetessigester, 98: 733. Aethylacetylaceton, 87: Darst., Const., Siedep., Verh. 626; Darst., Eig., Verh., Derivate, Umwandl. in Methylpropylcarbonyl 1422.

92: magnetische Drehung 448.

98: 1472. **95**: 1282.

Aethylacetylcyanessigsäure - Aethyläther, 89: Unters. 2601.

**DO**: 1431.

Aethylacetylcyanessigsäure - Methyl-

ither, 89: Unters. 2601. Aethylacetylen, 87: Darst., Verh., Umwandl. in Dimethylacetylen 703.

88: Verh. gegen alkoholisches Kali, Isomerisation (Bild. von Dimethylacetylen) 796.

**90** : 878.

Aethylacetylenbromhydrat siehe Monobrombutylen.

Aethylacetylencarbonsäure, 88: Gewg. aus Dimethylacetylen, Eig. 801. Aethylacetylnitroanilin, 88: 1083. Aethylacetylpyrrol, 89: 807.

Aethylacridin, **91**: 1007. Aethylacridon, **93**: 1816. Aethylacroleïn, 91: 1686.

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Aethylacrylamid, 93: 960. Aethyladenin, 93: 992. Aethyladipinsäure, 95: 1230.

**96**: 794.

Aethyläthenyldiamidotoluol (Aethylanhydroacetdiamidotoluol), 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Derivate 881 f.; Darst., Salze 910.

Aethyläthenyltricarbonsäure - Aethyläther (Butenyltricarbonsäure-Aethyläther), 87: Darst., Eig., Verh. 1795.

**90**: 1444; Darst. aus Natriumäthylmalonsäureäther und Chloressigäther resp. Natriumäthenyltricarbonsäureäther und Jodäthvl: Verseifung zu Aethylbernsteinsäure 1611.

Aethyläthenyltricarbonsäure (Butenyltricarbonsaure), 87: Darst. 1795; Eig., Const., Krystallf., Salze 1796; Verh. bei der Destillation 1797.

Aethyläther, 88: Berechnung des Volumens seines gesättigten Dampfes 154; mechanisches Wärmeäquivalent 155; Dampfspannung 179; Anw. zur Lösung org. Verbb. bei der Unters. der Dampfspannungen 196; Anw. bei der Unters. der Compressibilität von Flüssigkeiten 197; Unters. der Absorption von Kohlensäure, Wasserstoff, Luft und der dadurch veränderten Dichte 204; sp. Gew., gasfrei und nach der Absorption 206; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; Verh. gegen die Ferrocyankupfermembran, Best. der isosmotischen Concentration 202; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isoosmotischen Concentration 273; Temperaturerniedrigung beim Vermischen mit fester Kohlensäure 310; sp. W. 314; sp. W. bei der kritischen Temperatur 315; Anw. bei der Best. der Lösungswärme von Jod und Schwefel 321; Messung der magnetischen Druckkräfte 419, 420; Unters. der Verbrennungsproducte 1403; Verh. gegen Jodwasserstoff, gegen Bromwasserstoff 2217; Wirk. auf Bacillen

89: Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Bildung eines organischen Per-oxydes 614; Vork. von Vinylalkohol 1317; Vork. von Verunreinigungen 2299; Nachw. von Schwefel 2300; Anal. (Verpuffung) mit Sauerstoff 2426; siehe Aether.

90: Dampfd. 107; thermische Eig., kritische Temperatur 116; Verh. gegen Druck 117; Spannkraft des Dampfes in Luft und im Vacuum 151 f.; kritische Temperatur in Gemischen mit Aceton und Schwefelkohlenstoff 152; Diëlektricitätsconstante 293; Durchlässigkeit des ultravioletten Strahles 401; Verh. gegen Schwefelsaure 1123; Prüf. auf Wasser 1433 2476

1433, 2476.

91: Vertheilung in Wasser 42; Wärmewirk. 100; Molekulargewichtsbestimmung mittelst der Siedepunktserhöhung 119; Compressibilität 166, 167; Compressibilitätscoëfficient 168; Capillaritätsconstanten 169; Ausflußgeschwindigkeit 172; Best. der Dielektricitätsconstanten 270; Einfluss des Druckes auf den Brechungsexponenten 330; (Tabelle) 331; Molekularrefraktion 333; Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd im Lichte 1319 f.; Eig., Verh. 1320; Bild. neben Aethyljodid bei der Einw. von Jod auf Aethylalkohol, Verh. gegen Brom 1321; Darst. aus Bromäthyl 2638; siehe auch Aether.

92: correspondirende Zustände 40; Dichte seines gesättigten Dampfes 45; Verdampfung 48; Verh. gegen Jod 137; Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; Compressibilität 155; Ausdehnungscoëfficient 156; kritische Dichte 164; kritisches Volum 165; therm. Eig. 175; bromirter, Lösl. in Aether 198; Gefrierpunktsbest. 225; Kennzeichen des kritischen Punktes 275; Zustandsgleichung des Dampfes 281; orthobarische Curven 283; Siedep. 310; Lösungswärmen für seine Lösung in Wasser, Essigsäure oder Benzol 337; Wirkung auf die Leitfähigkeit von Säuren 435; Diëlektricitätsconstante 438; Verh. gegen Siliciumchlorid 648.

93: Darstellung mittelst aromatischer Sulfosäuren 673; und seine Homologen, Darstellung vermittelst aromatischer Sulfosäuren 672.

94: 1732; Charakteristik 796;

käuflicher, Reinigung 796.

95: Krystallform 1506; Temperatureinfluß auf die innere Reibung oberhalb ihres Siedepunktes 66.

Aethyläther (Diäthyläther), 87: Siedepunkt, sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f.; Darst. des flüssigen und gas-

förmigen Zustandes durch die Isopyknen 97; Zusammendrückbarkeit 107; Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen Best. der Dampfspannung 113 f.; 119 f.; Dampfspannungen ätherischer Lösungen 122; Compressibilitätscoëfficient und latente Dampfwärme Best. des Ausdehnungscoëfficienten von comprimirtem 151; Untersuchung der Verdampfung 196; thermische Eig. eines Gemisches mit Alkohol 197; Verdampfungswärme, Disgregations- und Expansionswärme 216; Verbrennungswärme 252; Dielektricitätsconstante und Brechungsindex 269; Elektrisirung durch Tröpfchenreibung 272; elektrische Leitungsfähigkeit in der Nähe des kritischen Punktes 305; Spectrum 346; Verb. mit Rhodanwasserstoff 644, mit Cyansäure 645; Einw. des Dampfes auf lebende Pflanzen 2293. Aethylätherschwefels. Baryum, 88: Identität von sogenanntem «- und β-Salz, Darst., Eig., Verh. 2116.

p-saiz, Darst., Eig., Vern. 2116. Aethylätherschwefels. Silber, 88: Best. der Ueberführungszahl der Ionen 223. Aethyläthoxyltetracrylsäure - Methyl-

äther, 88: Darst., Eig. 1844. Aethyläthylen, 89: Darst. 1326. Aethyläthylimidothiodisulfazolidin,

95: 2302. Aethyläthylimidothiourazol, 95: 2307. Aethylal, 92: Nomenclatur 13. Aethylaldehyd, 94: 1791. Aethylaldehydammoniak, 95: 1377. Aethylaldoxim, 87: Umwandlung in

Aethylamin 1162.

92: Verh. gegen p-Diazotoluol-

chlorid 1294.

Aethylalizarin, 94: 1709. Aethylalkohol, 87: Darst. des flüssigen und gasförmigen Zustandes durch die Isopyknen 97; Best. der Dampfspannung 119 f.; Best. des Ausdehnungscoëfficienten von comprimirtem 151; Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 164; Geschwindigkeit der Verdunstung 165; sp. G. und Zus. der Mischungen mit Wasser Darst. zweier Krychydrate 169; Unters. der Verdampfung 196, der thermischen Eigenschaften eines Gemisches mit Aether 197; Verdampfungswärme, Disgregations- und Expansionswärme 216; Beziehung des Siedep. zur Const. 230; Aenderung des Siedep. mit dem Druck 232; Bildungswärmen der Alkalialkoholate 242 f., Verh. derselben gegen Aethylenbromid 243; Elektrisirung durch Tröpfchenreibung 272; elektrische Fortführung in Capillarröhren 293; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304 f.: Elektrolyse von Salzen in alkoholischer Lösung 317; Verb. mit Rhodanwasserstoff 645; Verh. gegen Oxalsäure-Methyläther resp. Amyläther u. Natriummethylat 1554; Verh. gegen Essigsäurephenyläther und Kalihydrat 1555; Vork. im Pflanzenreiche 2296; Verh. gegen Braunstein 2560; Gewg. aus Sorghum 2633; siehe auch Alkohol.

89: Wirk. als Nichtleiter auf die Inversionsgeschwindigkeit von Rohrzucker 95; Wärmeleitvermögen der Mischungen mit Wasser 227; Diëlektricitätsconstanten 264; Verh. gegen Bromwasserstoff und Schwefelsäure 1315; Darst. aus Steinnüssen 2041; Bild. bei Gährung 2196; Einflufs auf die Zers. des Chloroforms 2437; Best. 2441; Nachw. im Chloroform 2442; Nachw. von Fuselölen 2443; Best. im Spiritus 2580; Anw. zur Farbstoffbild.

2869. 90: Diffusion 165; Verh. gegen Uranacetat 1118; Verh. gegen Acrolein, Bildung von Triäthoxypropan 1283; Einw. auf Selendioxyd 2003; Umwandl. in Aldehyd durch Saccharomyces albicans 2293; antiseptische Wirk. und antiseptische Dosis 2312; Prüf. auf Wasser 2476, auf Methylalkohol oder Holzgeist, Methode zur Titrirung 2488; Best. (in Wein, Bier, Obstweinen) 2489 f.; Prüf. auf Verunreinigungen, Best. des Amylalkohols in Trinkbranntwein und Handelsspiritus 2490; Verh. gegen fuchsinschweflige Säure 2546; Prüf. mittelst des Oleorefractometers 2560; Prüf., Best. des Gehalts an Fuselöl 2598 f., 2599 f.; Vork. in einem Fuselöl 2600; Prüf. auf Methylalkohol und Fuselöl mittelst des Oleorefractometers 2613; Gewg. aus Sorghum 2777; Verluste während der Gährung 2787; Ausbeute beim Zumaischen von Kleie zu Kartoffeln in der Spiritusfabrikation 2788; Gewg. von reinem, Reinigungsverfahren 2789, 2792, 2800; Entwässerung 2793; Wirk. bei Herbivoren 2794; Verdunstung während der Gährung, Reinigung von rohem, Destillation 2795; Verschneiden mittelst Wasserdampf 2796; Titration 2796 f.; Best. 2797; Gewg. bei der Darst. von Papierstoff aus Holz 2799; Herst. aus Zuckerrohr 2801; Fuselölgehalt in Handelssorten 2802 f., 2805; Denaturirung 2805.

91: Esterificationsgeschwindigkeit 58, 59; Atomconstanten 98; Wärmebildung durch Compression 100; Molekulargewichtsbest. 118; Molekulargewichtsbest, mittelst der Siedepunktserhöhung 119; Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 161; Compressibilität 167; Compressibilitätscoëfficient 168; Capillaritätsconstanten Ausflusgeschwindigkeit 172; Molekularcohäsion 175; Cohäsion der Gemische mit Propylalkohol, Ameisensäure und Wasser nebst ihrer Beziehung zur Dampfspannung 193; Interpolationsformel für Lösungen 198; Best. der Diëlektricitätsconstanten 270; Brechungsexponent (Tabelle) 331; Molekularrefraction 333; Drehungs- und Brechungsvermögen 360: Verh. gegen Jod, gegen Brom 1321; Gährungsproduct der Reinculturen normaler Saccharomyceten siehe auch Alkohol.

92: correspondirende Zustände 40; Verdampfung 48; Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; kritische Dichte 164: kritisches Volum 165: Anw. als Lösungsmittel, Erzeugung complexer Moleküle 194; Lösl. von Ammoniak 196; Schichtenbildung mit Salzlösungen 203; Gefrierpunktsbest. 225; Anw. zur Darst. const. Temperaturen 261; orthobarische Curven 283; Siedepunkt 310; Gefrierpunkts-erniedrigung 323; Lösungswärmen für seine Lösung in Wasser, Essigsäure oder Benzol 337; Verbrennungswärme 358; Diëlektricitätsconstante 438; Diëlektricität 474; Einw. von Zinkstaub auf Monochlor-a-dibromhydrin 1055; Verh. gegen Fluorwasserstoff 1463; Bild. bei der Darst. von Propylenglycol 1465; Bild. bei dem Gährungsprocess der Saccharomyceten 2278; Prüf. 2570.

93: Chlorirung 648; im Eucalyptusöl 2023; Molekulargewicht im

flüssigen Zustande 39; Verdampfungswärme 35; Vorkommen im deutschen und türkischen Rosenöl 646.

94; Einfluss des Druckes auf seine Diëlektricitätsconstante 209; Leitfähigkeit einiger Salze in demselben 218; Polymerisation 37; Verdam-

pfungswärme 770.

95: 982; Gefrierpunktserniedrigung verdünnter Lösungen 138; molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 123; Trennung des Holzgeistes von demselben 2889; reiner, Darstellung aus Asphodelus ramosus und Scilla maritima 986.

96: Bestimmung in stark verdünnten Lösungen 2199; Vorkommen

im rohen Holzgeist 641.

Aethylalkohol (Alkohol), 88: Vergegen Acetamid 36. gegen Butyramid 40, gegen Isobutyramid 41; Dampfspannung 179; Untersuchung der Dampfspannung alkoholischer Salzlösungen 194; Untersuchung der Absorption von Kohlensäure, Wasserstoff, Luft und der dadurch veränderten Dichte 204; sp. G. gasfrei und nach der Absorption 206; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; Verh. gegen die Ferrocyankupfermembran, Best. der isosmotischen Concentration 272; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isosmotischen Concentration 273; Temperaturerniedrigung beim Vermischen mit fester Kohlensäure 310; sp. W. 314; Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315; Anw. bei der Best. der Lösungswärme von Jod 321; Messung der magnetischen Druckkraft 419, 420; Refractionsvermögen bei verschiedenen Temperaturen 429 f.; Verh. gegen Thiophosgen 711, gegen Harnstoffchlorid: Bildung von Urethan resp. Aethylallophanat 757; Verh. des denaturirten gegen Chlorzink Verb. mit Wasser (Kryohydrate) 1402; Verh. der Lösung gegen Isodulcit 1428; Reinigung zur Furfurulreaction 1529; Einfluss auf den Stoffwechsel des Menschen 2398 f.; degenerirender Einfluss auf die Nachkommen der Consumenten, Giftigkeit 2447; Best. in Gemischen mit Wasser mittelst Tropfanalyse 2516 f.; Denaturirung, Verh. des mit Pyridinbasen denatu-

rirten gegen Sublimat, Renaturirung. Best. der Pyridinbasen im Rohsprit, Oxydation, Nachw. von Methylalkohol 2568 f.; von Verunreinigungen, Prüf. auf Aldehyde, auf Amylalkohol 2569; Nachw. im Acetaldehyd 2571; Best. im Biere 2606; Verh. gegen Eichenholz 2607; Capillarimeter zur Best. des Fuselöls 2609; Apparat zur Darst. von absolutem 2614; Fortschritte in der Spiritusfabrikation 2804 bis 2809; Trennung von Fuselöl und ätherischen Oelen aus Gemisch<sub>e</sub>n mit Wasser, Gehalt an Vanilli 2807; Reinigung mittelst Ozon 2809 Reinigungsmethoden 2809 f.; Beein; flussung des Geschmackes durch Pyridinbasen 2810; Vork. von Conifervialkohol und Eugenol in Melassespiritus 2810 f.: Besteuerung in England, Denaturirung 2811; Denaturirungsmittel 2812: Gewg. aus Brauereiabfällen 2821.

90: Diëlektricitätsconstante 293. Aethylalkohol-Wasser, 92: Unters. von Gemischen 201; Temperaturänderung des Dichtemaximums 273; Lösungswärme der Gemische 338.

Aethylallyläther, 87: Bild., Verh. gegen Phosphorpentoxyd 701.

90: Verh. gegen Brom-resp. Chlor-wasserstoff 1138.

91: Verh. gegen Mercurisalze 788; Einw. von Chlorwasserstoff, von Bromwasserstoff 1338.

Aethylallylalkohol, 88: Bild. aus Isopropyläthylenmonochlorid 933; wahrscheinliche Bild. aus einem durch Chlorirung des "gemischten" Amylens erhaltenen Monochlorid 934.

89: wahrscheinliche Bild. 758. Aethylallylcarbinol, 94: 777.

95: Glycerin desselben 1001.
Aethylallylcarbinolester, 96: 648.
Aethylallylchlorid, 88: Bild. bei der Chlorirung des "gemischten Amylens" (Gemisch aus Isopropyläthylen und Aethylmethyläthylen), Verh. gegen Kaliumcarbonat; wahrscheinl. Bild. eines Aldehydmonochlorids und eines «Aethylallyl- oder Angelicaalkohols

934.
Aethylallylessigsäure, **96**: 769.
Aethylallylmalonsäure, **96**: 769.
Aethylallylmalonsäureester, **96**: 769.
Aethylallylthioharnstoff, **90**: Darst.,
Eig., Verh. 748.
Aethylamethylcamphonitroketon, **92**:

Aethylamidoacetylcyanessigsäureäthyläther, 90: 1433.

Aethylamidoameisensäure - Methyläther [Aethyl - (Methyl -) Urethan], 88: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Aethylnitramin 1689 f.

90: Verh. gegen salpetrige Säure

1511.

Aethylamidoazobenzolsulfosäure, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 1099.

Aethylamidoazobenzolsulfos. Natrium, 87: Darst., Eig. 1099.

Aethylamidobenzamid, 88: Darst., Eig. 1232.

Aethylamidocaffeïn, 94: 1220.

Aethylamidocrotonsäure-Methyläther, 90: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf Aethylacetessigsäure-Methyläther 1561.

Aethylamidofumaramat, 95: 1412. Aethylamidomethylalkohol, 94: 1167.

Aethylamidonaphtol, 94: 2227.

Aethylamidonaphtophenazin, 90: Gewinnung, Eig., Verh., Monoacetylverb. 1008 f.

Aethylamidonaphtotolazin, **90**: Gewg., Eig., Verh. 1009.

Aethylamidophenol, 87: Bild. eines Chlorderivates 1310.

**89**: 2668.

Aethylamidophenyloxytrichloräthan, 88: 1075.

Aeth ylamidopiperonylcarboxylanhydrid, 91: Darst., Eig., Lösl., Schmelzpunkt 2011 f.; Schmelzp., Löslichkeit 2012.

Aethylamidoresorcin, 87: 1318 f. Aethylamidosulfobenzoësäure, 87: Dar-

stellung, Eig., Salze 1878. Aethylamidosulfobenzoës. Kupfer-Ka-

lium, 87: Darst., Eig. 1878.

Aethylamidosulfobenzoës. Silber - Na-

trium, 87: Darst., Eig. 1878. Aethylamidotriazsulfol, 96: 1721.

Aethylamin, 87: Verseifungsconstante mit Essigester, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Zusammendrückbarkeit der Lösungen 107 f.; Lösungs- und Verdampfungswärme 108; Verh. gegen Phosgen 677; Bild. 781; Bild. aus Aethylaldoxim 1162; Verh. gegen Aethylendibenzoylcarbonsäure 2141.

88: Bildung bei der Einwirkung von Ammoniak auf Aethylchlorid 973; Verhalten in schwefligsaurer Lösung gegen Alloxan 1072; Verhalten gegen Salicylaldehyd 1542; Verhalten gegen Chlorameisensäuremethylat 1689; Bildung aus salzsaurem Glycinmethyläther 1724; Verhalten gegen Asparaginsäureäthyläther 1818.

89: Dissociation des Dampfes 260; physikalische Constanten 780; Einwirkung von Diazobenzolchlorid, von o- und p-Diazoanisolchlorid 1138; Einwirkung von Benzoylchlorid 1194; Verhalten gegen Selenigsäureanhydrid 1942; Einwirkung von Borbromid 1946; Einwirkung auf Platosemidiaminchlorid 1951.

**90**: Löslichkeitscoëfficienten in Wasser 155; Einw. auf Acetbernsteinsäureäther 1606; Verh. gegenüber der Schotten - Baumannschen Reaction 1761; Verh. gegen Phosgen und Chlorkohlensäureäther 1762; Bild. bei der Destillation von Strychnin mit Kalk, Platinsalz 2103.

91: Verbindung mit Pyridin 615; Schwefelderivate, Darst., Selenderivate, Darst. 893; Bild. durch Einw. von Aethylalkohol auf Phospham

1325.

92: Darst. v. Selen- u. Schwefelderivaten 1094.

94: 1149; Affinitätsgrößen 278. 95: Darst. durch Reduction des Aldehydammoniaks 1377.

Aethylaminäther, tertiärer, **87**: Darstellung, Eig., sp. G., Verh., Const. 1277.

Aethylamin - Aluminiumsulfat, 88: Darst., Krystallf. 971.

Aethylaminderivate, 88: Darst. aus Bromäthylphtalimid, Untersuchung 979 ff.

Aethylaminketon, 87: Bild. eines Gemenges mit Methylhexylketon 701.

Aethylaminomethylalkohol, 95: 1368. Aethylaminplatinsulfocyanat, 92: 892. Aethylaminsulfocyanplatin, 91: 661. Aethylaminverbindungen, 91: ge-

schwefelte, Unters. 837.

Aethylamylcarbonyl, 88: Darst. durch Hydratation des Methylamylacetylens, Eig., Verh. 811.

Aethylanhydracetonbenzil, 87: Darst., Eig. 1452.

Aethylanhydroacetdiamidotoluol siehe Aethyläthenyldiamidotoluol.

Aethylanhydrodibenzilacetessigester, **96**: 850.

Aethylanilidobromformat, 95: 1440.

Aethylanilidobromformat, 95: 1440.

Aethylanilin 87: Vorb gagan Thi

Aethylanilin, 87: Verh. gegen Thiocarbonylchlorid 688; Darstellung 652; Verh. gegen Furfurol 942, gegen Diazop-tolylchlorid 1077, gegen Diazobenzolchlorid 1080.

88: Siedep. 1714, 1716.

89: Siedep., sp. G. 906; Umwandl. in das Aethyl-m-amidophenol 2686.

90: Verhalten gegenüber der Schotten-Baumannschen Reaction 1761.

**92**: Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 2101.

93: Condensation mit Formaldehyd 815; Nitrosamine von, Einwirkung von Harnstoff 1094; Einwirkung von nascirendem Brom 1099; von ihm sich ableitende Quecksilberverbindungen 1973.

95: Lactylderivate 1584.

Aethylanishydroxamsäure, **94**: 1445. Aethylanishydroxamsaures Benzyl, **94**: 1446.

Aethylanisylketon, 95: 1937.

Aethylanisylketonoxim, 96: 1442.

Aethylanthranoläthyläther, 88: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1503.

Aethylantibenzhydroximsäure, 92: 1342.

Aethylantipyrin, 95: 2243.

Aethylantithiophenhydroximsäure, 92: 1472 f.

Aethylapocinchen, 87: Verh. gegen Kaliumpermanganat 2211.

Aethylapocinchenoxysäure, 93: Lacton derselben 1625, 1626.

Aethylapocinchensäure, 87: Darst., Zusammmensetzung, Eig., Salze, Verh., Verh. gegen Chlor- resp. Bromwasserstoffsäure, gegen Schwefelsäure 2210. 93: 1625.

Aethylapocinchens. Silber, 87: Darst., Zus., Eig. 2210.

Aethylarabinose, **96**: Hydrazon 995. Aethylarabinosid, **93**: 864.

Aethylasparagin, 88: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in inactive Asparaginsäure 1818.

Aethylasparagin-Aethylamin, 88: Darstellung, Eig., Verh. 1818.

Aethylasparagin - Kupfer, 88: Darst., Eig. 1818.

Aethylat des Calciums, 94: 771. 95: 989.

Aethylazimidobenzol, 90: Gewg., Eig. 979.

Aethylazoimidotoluol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1092. Aethylbenzalbiuret, **96**: 914.

Aethylbenzamid, 87: 678.

88: Bild. aus Aethylharnstoffchlorid und Benzol, Eig. 760.

**95**: 1420. **96**: 1336.

Aethylbenzazimid, 88: 1231.

Aethylbenzenylamidin, 91: Darst., Eig., Verh. gegen Jodäthyl, Chlorhydrat, Platinsalz, Nitrat 869.

Aethylbenzhydroxamsäure, 88: Darst. 1162, 1163.

89: Einw. von Ammoniak 1164, 1166; Einw. von Salzsäure 1165.

92: Verh., Salze, Umwandl. in Anilidochlorkohlensäureäther 1341 f. 94: 1443.

Aethylbenzhydroxamsäure-Aethyläther 89: Darst. 1162; Const. 1163; Einw. von Phosphorpentachlorid, von Ammoniak 1164; Benzoylirung 1164; Einw. von Ammoniak, Bild., Einw. von Aetzkali 1166; Einw. von Ammoniak, Salzsäure, Phosphorpentachlorid 1167; Einw. von Salzsäure 1168.

Aethylbenzhydroxamsaures Methyl, 94: 1446.

Aethylbenzhydroximbuttersäure, 96: 890.

Aethylbenzhydroximessigsäure, 934.

Aethylbenzhydroximpropionsäure, 94: 896.

Aethylbenzhydroximsäure, 93: 1265, 1266.

Aethylbenzoat, 94: Verseifungsgeschwindigkeit 287.

Aethylbenzochinon, 94: 1685. Aethylbenzoësäure, 87: Bild. 1491,

88: Darst., Eig. 851; Bild. aus Trichlorvinylbenzoësäure 1677.

**90**: Bild. bei der Oxydation von p-Aethylpropylbenzoësäure 1927.

93: 1487.

94: 1689. 96: 1335; Nitrirung 1336.

Aethylbenzoësäureäthylester, 96: 1336.

Aethylbenzoësäureamid, 90: Synthese mittelst Cyanursäure 1755.

Aethylbenzoës. Calcium, 88: Eig. 851. Aethylbenzoin, 93: 1462.

Aethylbenzoln, **87**: 1462. Aethylbenzol, **87**: Verh. gegen Brom unter dem Einfluss des Lichtes 366; Zers. bei hohen Wärmegraden 707;

Chlorirung 752, 753.

88: Aenderung der sp. W. mit

der Temperatur 315; Verh. gegen

Brom unter dem Einfluss der Spectralfarben 941.

89: Darst., Derivate 724 f.

90: Verh. gegen Aethylmalonylchlorid bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 787; Verh. gegen Chro-mylchlorid 1296; Erk. in Gemischen mit Toluol und Xylolen 1756.

91: Vork. im techn. Xylol 2638. 92: Capillarität 66; Molekularrefraction 474; Verh. gegen Chlor-

aluminium 998.

93: 1023; Einw. von Sulfuryl-chlorid 1025; kritische Größen 25; Einw. von Malonylchlorid 1485. **94**: 1257.

96: Absorptionsspectrum 85. Aethylbenzolazocyanacetamid. 94: Ž215.

Aethylbenzolazocyanessigester, 94: 1935.

93: Aethylbenzolazocyanessigsäure, 1935.

**94**: 2215.

Aethylbenzolchlorphosphin, 96: 1954,

Aethylbenzoldiäthylmethylphosphoniumjodid, 96: 1963.

Aethylbenzoldiäthylphosphin,

Aethylbenzolphosphin, 96: 1963. Aethylbenzolphosphinige Säure, 96:

Aethylbenzolphosphinphenylhydrazon, **96**: 1963.

Aethylbenzolphosphinsäure, 96: 1963. Aethylbenzolsulfamid, 89: Darst., Eig. 725, 727.

Aethylbenzolsulfochlorid, 93: 1025. Aethylbenzolsulfon, 93: 1025.

**94**: 1304.

Aethylbenzolsulfonsäure, 95: 1550. Aethylbenzolsulfonsäuren, 95: isomere Umlagerung 1550.

Aethylbenzolsulfosäure, 89: Salze. Amid 725, 727.

Aethylbenzolsulfos. Baryum, 89: 725, 727.

Aethylbenzolsulfos. Cadmium, 89: Darst., Eig. 725. Aethylbenzolsulfos. Calcium, 89: Dar-

stellung, Eig. 725.

Aethylbenzolsulfos. Kalium, 89: Darst., Eig. 725.

Aethylbenzolsulfos. Kupfer, 89: Darst., Eig. 725.

Aethylbenzolthermometer, 92: Anw. 271.

Aethylbenzoltriäthylphosphoniumjodid, **96**: 1963.

Aethylbenzonitril, 96: 1336.

Aethylbenzophenonoxim, 91: 1152.

Aethylbenzoylaceton, 88: 1594. Aethylbenzovlanilid, 91: 1152.

Aethylbenzoylchlorid, 96: 1336.

Aethylbenzoylecgonin, 87: Darst., Eig., Zus., Salze, Derivate 2171.

Aethylbenzoylessigsäure, 93: der, Anhydridbildung 1335.

**96**: 849.

Aethylbenzoylessigsäureäther, 96: 849. Aethylbenzoylformoin, 94: 1676, 1677. Aethylbenzoylnitroanilin, 88: Darst., Eig., Verh. 1083 f.

Aethylbenzoylpropionsäure, 95: 1848.

**96**: 1292.

Aethylbenzoylsulfamid, 89: Darst., Eig. 727.

Aethylbenzoylsulfos. Baryum, Darst., Eig. 727.

Aethylbenzureïd. 96: 1336.

Aethylbenzylamidophosphenylchlorid.

90: Darst., Eig. 2028. Aethylbenzylamin, 88: 1124 f.

90: versuchte Spaltung in isomere Verbb., Bild. aus Aethylamin und Benzylchlorid 975.

Aethylbenzylanilin, 89: Salze, Condensation mit Benzaldehyd, p-Nitrobenzaldehyd 2853.

**90**: Verh. geg. Thionylchlorid 982. 93: Sulfosäuren 1132.

Aethylbenzylanilinsulfosäure, 92:

Farbstoffe mit Resorcin oder 1, 2-Dioxynaphtalin 2928.

Aethylbenzylbernsteinsäure, symmetrische, 90: 1408 f.

Aethylbenzylcyanid, 89: Darst., Eig., Verseifung 657.

Aethylbenzyldithiobiuret, 92: 937.

Aethylbenzylharnstoff, 95: 1422. Aethylbenzylhydroxylamin, 90: Darst.

von Derivaten 924. Aethylbenzylparafuchsin, 96: 1221.

Aethylbenzylphenylthiocarbamid, 91: 722.

Aethylbenzylsulfidphtalaminsäure, 92: 1095.

Aethylbenzylthiocarbamid, 89: Darst., Eig., Verh. 629.

Aethylbenzylthioharnstoff, 92: 939. Aethylbenzyltolylnaphtylendiamin, **94**:

1988. Aethylbergaptensäure, 91: 1541.

Aethylbernsteinsäure, 87: Darst. 1797; Eig., Krystallf., Salze 1798.

88: Identität mit der Hydroxypentinsäure 1849; Bild. bei der Darstellung von Diäthylbernsteinsäuren 1912

89: Verbrennungswärme 250.

elektrisches Leitvermögen 1409, 1619; Bild. aus Methylcitraconresp. -itaconsaure 1474; Bild. aus Butenvltricarbonsäureäther 1615, 1629; Verh. gegen Wärme 1618; Gewinnung aus Isonicotinsäure, Eig. 1728.

91: Verh. gegen Pilzculturen 1667; Bild. neben Aethylmaleïnsäure durch Einw. von Jod auf Natriumbutenyltricarbonsäureäther 1676; 1676 f.

93: Anhydridbildung 747.

Aethylbernsteinsäureäther, 96: 719. Aethylbernsteinsäure-Aethyläther, 87: Darst., Eig. 1799.

Aethylbernsteinsäureamid, 87: Darst.,

Eig. 1799.

Aethylbernsteinsäureanhydrid, Darst. 1798; Eig., Verh. 1799.

Aethylbernsteinsäure-Methyläther, 87: Darst., Eig. 1799.

Aethylbernsteins. Baryum, neutrales, 87: Darst., Eig. 1798.

Aethylbernsteins. Baryum, saures, 87:

Aethylbernsteins. Calcium, saures, 87:

Aethylbernsteins. Kalium, neutrales, **87**: 1798.

Aethylbernsteins. Kalium, saures, 87:

Aethylbernsteins. Strontium, neutrales, 87: Darst., Eig. 1798.

Aethylbernsteins. Zink, 87: 1798.

Aethylbiguanid, 88: Darst. 736.

Aethylborneol, 87: Darst., Zus., Siedep., sp. G., Drehungsvermögen, Verh. 722 f. Aethylbrenzcatechin, 94: 1546.

Aethylbrenztraubenaldehydrazon, 88: Darst., Eig. 1253.

Aethylbromid, 87: Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Best. des Ausdehnungscoëfficienten von comprimirtem 151; Verh. gegen Diphenyl und Chloralu-

minium 732.

88: Dampfspannung 179; Mole-

kularrefraction 431.

91: Wärmebild. durch Compression 100; Ausflusgeschwindigkeit 172; Molekularrefraction und Dispersion 339; Verh. gegen Brom 788; Bild. 1321.

92: Capillarität und Const. 67; Bromirung 1047, 1049; Verh. gegen Natriumthiosulfat 2045.

93: Verhältnis der specifischen

Wärmen 22.

95: molekul. Siedepunktserhöhung undlatente Verdampfungswärme 122. Aethylbromid (Bromäthyl), 89: Verh. gegen Natrium und Kaliumäthylat, gegen Natriummethylat (Reactionsgeschwindigkeit) 42f.; Wirk. auf die Drehung von Weinsäure 326; Verh. gegen Kaliumpolysulfide 450; Dampfd., Reinigung, Verh. 754; Bild. aus Aethylalkohol mittelst Bromwasserstoff und Schwefelsäure 1315.

90: Verh. gegen Natriumäthylat, Temperatur und Verdünnungsgesetz 53; Verh. gegen Kaliumäthylat 54; Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81; Unters., Eig. 870; Befreiung des aus einem Bromsalz und Aetherschwefelsäure dargestellten Productes von Aether 1123; Bild. bei der Einwirkung von Bromwasserstoff auf Aethylallyläther 1138; Reinigungsverfahren 2692.

Aethylbromtrimethylendisulfonsulfid, 92: Darst. 2040.

Aethylbutenyltricarbonsäure, 87: 1809. 88: Schmelzp. 1905; Gewinnung

Aethylbutenyltricarbonsäure - Aethyläther, 88: Verseifung 1905; Darst.. Eig., Verh. 1905 f. **90**: Verseifung 1615.

Aethylbutenyltricarbonsäure - Aethyläther (Diäthyläthenyltricarbonsäureäther), 87: Verh. bei Verseifung 1808f.; Siedep., Verseifung 1809.

Aethylbuttersäure, 88: Bildung durch Einw. von Natrium auf n-Buttersäure-Aethyläther 1769 f.

Aethylbutylacetaldehyd, 87: Darst., Eig., Const. 1359.

Aethylbutyläther, 87: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f.; sp. V. 87. **91**: 1345.

Aethylbutyläthol, 87: 1360.

Aethylbutylbenzol, 94: 1262

Aethylbutylbenzolsulfamid, 94: 1262. Aethylbutylcarbonyl, 89: Darst., Eig. 650.

Aethylbutylketon, 87: wahrscheinliche Bild. 1359.

Aethylbutylthioharnstoff, 93: 974. Aethylbutyrat, 94: Löslichkeit 285;

Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287.

Aethylcamphersäure, 87: Siedep. 200. 93: Elektrolyse des Natriumsalzes

Aethylcamphersäureester. 93: 768.

Aethylcamphoronsäureester, 95: Krystallographie 1504.

Aethylcaprolacton, 92: Darst. a - Aethylacetoglutarsäureester. 1614.

Aethylcarbamin, 91: Brechungsindex (Tabelle) 336.

Aethylcarbamin - Kupfercyamid, 92: 939.

Aethylcarbonat, 94: magnetisches Drehungsvermögen 182.

Aethylcarbonimid, 92: Nomenclatur 30. Aethylcarbonylsalicylamid, 89: Bild.

Aethylcarbostyril, 87: Umwandlung in polymeres Aethylhydrocarbostyril 1017.

Aethyldicarboxyglutaconsäureäthyläther, 93: 1760.

Aethylcarboxylglutarsäureester, 96: 788.

Aethylcarpain, 93: 1609.

Aethylcarpainäthyljodid, 93: 1610. Aethylcetyläther, 87: Bildung, Eig.,

Schmelzp. 932. Aethylchavibetol, 90: Umwandl. in die

Propenylverb. 796. Aethylchavicol, **89**: Darst., Eig. 2125; Oxydation 2126.

**90**: Gewg., Oxydation 2210.

Aethylchinidin, 92: 2410. Aethylchinolin, 87: Reindarst., Siedep., Salze 1036; Darst., Eig. 2095 f.; Salze 2096, 2097.

91: Verh. bei der Oxydation 964. **93**: 1764.

Aethylchinolincarbonsäure, 87: Darst., Const., Eig., Salze, Verh. 2095 f., 2097. **90**: 1026.

Aethylchinolindicarbonsäure, 90: Gewinnung, Eig. 1026.

Aethylchinolinmethyljodid, 87: Darst., Eig. 2097.

Aethylchinolon, 92: 1226.

Aethylchinonoxim, 93: 1504. Aethylchinovosid, 93: 863, 865.

Aethylchitenidin, 92: 2410.

Aethylchloracetat, 94: Verseifungsgeschwindigkeit 287.

Aethylchloracetol, 87: Umwandl. in Dimethylacetylen und Aethylacetylen

Aethylchloräthylsuccinat, 94: 949. Aethylchloralacetat, 87: Bild. 1352. Aethylchloramin, 93: 914.

**94**: 1153.

Aethylchlorhydrin, 94: 805.

Aethylchlorid, 87: Best. des Ausdehnungscoëfficienten von comprimirtem 151; Verh. gegen Ammoniak 781.

88: Dampfspannung 179.

**89**: 755.

91: Verh. gegen Chlor 788 f.

92: Verh. gegen Brom 1054; Chlorirung 1047, 1048.

93: Verhältniss der specifischen Wärmen 22.

Aethylchlorid (thlorathyl), 90: Verh. 871; Bild. bei der Einw. von Chlorwasserstoff auf Aethylallyläther 1138; Anw. zum Nachweis der Bild. einer Kalium- resp. Natriumverb. bei der Einw. von Kalium- resp. Natriumäthylat 1413.

Aethylchlormalonsäure - Aethyläther, 88: Verh. gegen Natriumäthylat und Aethylmalonsäureäther 1903 f.

Aethylchlormethyläther, 94: 1050. Aethylchlorocarbonat, 92: Constanten

Aethylchlorquartenylsäure siehe Aethylchlortetracrylsäure.

Aethylchlorsilicat, 92: Verhalten gegen Aluminiumchlorid 101.

Aethylchlortetracrylsäure (Aethylchlorquartenylsäure), 88: Darst., Eig., Derivate 1843 f.

Aethylchlortetracfylsäure-Isobutyläther 88: Darst., Eig. 1843f.

Aethylchlortetracrylsäure - Methyläther, 88: Darst., Eig. 1843.

Aethylchlortetracrylsäure - Propyläther, 88: Darst., Eig. 1843.

Aethylchlortetracryls. Kalium, 88: Darst., Eig. 1844.

Aethylchlortetracryls. Kupfer, 88: 1844. Aethylchlortetracryls. Magnesium, 88: 1844.

Aethylchlortetracryls. Zink, 88: Darst., Eig. 1844.

Aethylcinchoninhydrazon, 94: 1886. Aethylcinchoninsäure, 87: Darstellung, Const., Eig., Salze, Verhalten 2095 f., 2097.

Aethylcinchonins. Silber, 87: 2095.

Aethylcinchotenin, 94: 1889. **95**: 2190.

Aethylcitraconsäure, 91: Umwandlung, Lösl., Schmelzp., Verh. 1908. **92**: 1814.

Aethylcrotonamidobenzoësäure, 1325 f.

Aethylcysteïn, 92: 1711. Aethylcytisin, 92: 2427.

1833, 1835.

Aethyldesmotropsantonige Säure, 95:

Aethyldesoxybenzoin, 88: Eig. 692.

Aethylcrotonsäure, 88: Verh. gegen Kaliumpermanganat 1710. **91**: 1727. **92**: Oxydation zu Isohexerinsäure 1612 93: 746. Aethylcumarin, 90: Bild. aus Cumarinpropionsäure, Eig., Identität mit Butyrocumarin (von Perkin) 1486. 91: Eig., Schmelzp., Darst. von Derivaten 1545. Aethylcumaroxim, 91: 1545. Aethylcumaroximessigäther, 91: 1545. Aethylcumarphenylhydrazon, 91:1545. Aethylcumarsäure, 91: Verh. seiner Ester gegen Alkohol 1595. **95**: 1917. Aethylcupreïn, 92: 2717. **93**: 1623. 94: 1880. Aethylcusparin, 95: 2165. Aethylcusparinhydrat, 95: 2165. Aethylcyanacetamid, 87: Darst., Const., Eig. 1605. Aethylcvanacetat siehe Essigsäure-Monocyanäthyläther. Aethylcyanbernsteinsäure - Aethyläther, **92**: 1756. Aethylcyanbernsteinsäure-Diäthyläther. **90**: 1444. Aethylcyanessigsäure-Aethyläther, 87: Darst., Eig. 1602; Darst., Siedep. 1604. 88: wahrscheinliche Identität mit a-Cyanbuttersäure-Aethyläther 1694; siehe Cyanbuttersäure-Aethyläther. Aethylcyanid (Cyanäthyl), 89: Verh. gegen Natrium 645, 650. Aethylcyanid, 92: dimolekulare Einw. auf Säurechloride 928. Aethylcyanid, dimolekul, 89: Bild. 817. Aethylcyanid, dimolekulares (Imidopropionylcyanäthyl), 88: Darst., Eig., Verh. 745 f. Aethylcyanid, polymeres, 88: Darst., Eig., Verh. 745. Aethylcyanidnatrium, 89: Bild., Verh. gegen Pyrrolderivate 816. Aethylcyanisocarbostyril, 94: 2126. Aethylcyanmethylglutaconimid, Aethylcyklopentancarbonsäure, 94: 1488, 1492. Aethylcyklopentancarbonsäureamid, 94: 1490, 1491, 1492, 1493. Aethylcymylketon, 93: 1451. Aethylcymylketon (Propiono-p-cymon), **91**: Darst., Siedep., Eig., Verh. bei

**93**: 1492. Aethyldesoxybenzoinoxim, 88: Eig. 692. Aethyldiacetylpyrrol, 89: Darst., Eig. 807. Aethyldiäthylbenzoylmethan, 90: 787. Aethyldiäthylsulfobuttersäure - Aethyläther, **90**: 1960. Aethyldiamidobenzol (Amidoäthylanilin), 87: Darst., Eig. 1100; Verh. 1101. Aethyldiamidosuccinat, 94: 1184. Aethyldiamidotoluol, 87: Umwandl, in Aethylazimidotoluol 1092. Aethyldiammoniumchlorpalladid, 96: 874. Aethyldiazoamidonitrotoluol, 95: 1576. Aethyldibenzylphosphin, 88: 2223. Aethyldibenzylphosphoniumhydrochlorid, 88: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 2223. Aethyldicarboxylglutaconsäure - Aethyläther, **90**: 1650 f., 1652. **91**: 1777. Aethyldicarboxylglutarsäure - Aethyläther, **90**: 1652. **91**: 1777. Aethyldichloracetat, 94: Verseifungsgeschwindigkeit 287. Aethyldichlorphtalsäure - Aethyläther, **88**: Krystallf. 683. Aethyldichlorsilicat, 92: Verh. gegen Aluminiumchlorid 102. Aethyldidurochinon, 96: 1460. Aethyldihydrochinazolin, 92: 1239. Aethyldihydroxypridin, 93: 1760. Aethyldiketotetrahydrochinazolin, 93: 1852. Aethyldiketotetrahydropyridindicarbonsäurediäthylester, 95: 2359. Aethyldimethylamidobenzol, 92: Darst., Eig., Chlorhydrat, Sulfat, Formyl- u. Acetylverb. 1181. Aethyldimethylamin, 89: Bild. 1990. Aethyldimethylbernsteinsäure, 91: Löslichkeit in Wasser 1768; Bild., Eig., Schmelzpunkt, Lösl., Verh., Zinksalz Aethyldimethylbernsteinsäuren, Verh. gegen Wärme 1618; elektrisches Leitvermögen 1619f.; Darst., Eig. 1626 f. Aethyldimethylchinolincarbonsaure, der Oxydation, Oximverb. 1479f. **90**: 1027.

Aethyldimethyldihydrochinolin, 87: Darst., Siedep., Jodmethylat 1216 f., 1218, 1220.

Aethyldimethyldihydronaphtalin, 91: 2157.

Aethyldimethylindol, 88: Darst., Eig., Verh. 1388.

Aethyldimethylnaphtalin, **91**: Siedep. 2157.

Aethyldimethyloxypyrimidin, 89: Darstellung, Eig. 829.

Aethyldimethylpyridin, **90**: Oxydation 959.

Aethyldinaphtylamin, 87: Darstellung, Schmelzp., Eig. 967.

Aethyldinitrodihydrophenazin, 93: 1894.

Aethyldinitronaphtol, 89: Bild. 1129. Aethyldioxyazobenzol, 89: Umwandl. in Amidophenetol 2669.

Aethyldioxycrotonsäure, 88: Darst. 1710.

Aethyldioxydinitrodiphenylamin, 91: Structurformel 908.

Aethyldiphenyl, **87**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 732.

88: Dichte, Verh. 853.

Aethyldiphenylacetal, 87: Darst., Eig., Discetylderivat 1314.

Aethyldiphenylacetonitril, 93: 1299. Aethyldiphenyläther, 96: 689.

Aethyldiphenyldihydrotoluchinoxalin, 93: 1893.

Aethyldiphenylessigsäure, 93: 1299. Aethyldiphenylmaleïnimid, 93: 1361. Aethyldiphenylmethylimidazol, 94: 1984.

Aethyldiphenylsulfobuttersäure-Aethyläther, **90**: 1961.

Aethyldiphenyltricyanid, 89: Darst., Eig. 628.

Aethyldipropylcarbinol, 87: Darst., Eig. 1427.

88: Verh. gegen alkoholisches Kali (Bild. d. Kohlenwasserstoffs  $C_0H_{18}$ ) 814.
89: Bild. des Kohlenwasserstoffs  $C_0H_{18}$  709.

Aethyldipropylcarbinol - Zinkäthylat, 87: versuchte Darst. 1427.

Aethyldipropylcarbinol-Zinkjodid, 87: 1427.

Acthyldiselenid, 94: Brechungsvermögen 158.

Aethyldiseleniddiphtalaminsäure, 91:

Aethyldisulfid, 89: Bild. aus Bromoder Jodäthyl mit Kaliumpolysulfiden 450.

91: Bild., Siedep., Eig. 2028.

92: Bild. aus äthylthioschwefels. Natrium 2045.

Aethyldisulfiddiphtalaminsäure, 91:833.

Aethyldithioäthylbuttersäure - Aethyläther, 90: 1960.

Aethyldithiobiuret, 92: 937.

Aethyldithiophenylbuttersäure - Aethyläther, 90: 1961.

Aethyldithiourazol, 95: 2306.

Aethylen, 87: Lösl. in Petroleum und Wasser 100; Atomwärme 213; Schmelzpunkt des festen 234; Verbrennungswärme 249; Zers. mit aromatischen Kohlenwasserstoffen bei hohen Wärmegraden 707; Einw. auf Benzol in Gegenwart von Chloraluminium 730; Einw. auf Naphtalin mit Chloraluminium 731; Verh. gegen Pyridin 837; Bild. aus tetramethylencarbonsaurem Calcium 1502; Verh. gegen Perchlorameisensäure-Methyläther 1579.

88: Diffusion 274f.; Best. der marnetischen Constante 418; Verh. gegen Silberoxyd 792f.; Verh. gegen Kaliumpermanganat (Bild. von Glycol) 794.

90: Bild. aus Phosphorigsäure-Aethyläther 1125; Bild. bei der Einw. von Schwefel auf Glycerin 1128.

91: Molekulargewicht 118; Spectrum 348; Einw. von Nitrosylchlorid 654; Zers. 741 f.; Bild. bei der Einw. von Zinkäthyl auf Isobutyrylchlorid 1349.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; Verbrennungswärme 290; Wirkung der elektrischen Entladung 440; Brechungsindex 464; Verh. bei der Explosion mit Sauerstoff 983; Producte der Explosion mit weniger als dem gleichen Volum Sauerstoff 2730.

93: Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8; Molekularrefraction 42; Verh. gegen Nitrosylchlorid 644.

94: Einwirkung von Hitze 749; qualitative Reactionen 742; Verbrennungswärme 740; flüssiges, Brechungsexponenten 420.

95: Einwirkung von Hitze 960; Grenzzusammensetzung der explosiven Gemische mit Luft 668; Nebelbildung beim kritischen Punkt desselben 42; Verflüssigung 38; Verhältnis der specifischen Wärmen 25. 96: Bestimmung in Gasgemischen 2191; Bestimmung neben Benzoldampf 2191; langsame Verbrennung 621.

Aethylenacetonitril, 94: 1922.

Aethylenäthenyldiamin, 88: Bild. aus lit Diacetyläthylendiamin, Eig., Verh., Salze 975.

Aethylenäther, 94: des Hydrochinons und Brenzcatechins 1379.

Aethylen-(Aethyliden-)Buttersäure, 88: Bild. durch Einw. von Natrium auf n-Buttersäure-Aethyläther 1769 f.

Aethylenalkohol, 88: Verhalten gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Aethylencarbamat 757.

95: Einwirkung von Chlor 996. Aethylenalkohol (Glycol, Aethylenglycol), 89: Einw. von Bleihyperoxyd und Alkali 1323; Einw. auf Chloral 1324; Einw. von Aldehyden 1342f.; siehe Aethylenglycol. Aethylenanilin, 87: Darst. 1373; Verh.

Aethylenanilin, 87: Darst. 1373; Verh. gegen Benzaldehyd 1373 f., gegen Cuminol, Salicylaldehyd, Anisaldehyd, Isobutyraldehyd, Oenanthol 1374.

Aethylenauramin, 87: Darst., Eig., Verh., Salze 980 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 981.

Aethylenbasen, 89: 787.

**90**: 929.

Aethylenbenzamid, 93: 1279.

Aethylenbenzenyldiamin, 88: Bild. aus Dibenzoyläthylendiamin, Eig., Verh., Salze 976.

**91**: 831.

Aethylenbenzyldithiocarbaminsäure, 88: Darst., Eig., Verh. 1125. Aethylenbindung, 92: Wärmetönung

Aethylenbisbromacetat, 94: 950.

Aethylenbishydrochinon, 94: 1379. Aethylenblau, 87: Verh. gegen salpetrige Säure 2704.

Aethylenbromid (Aethylenbromür), 87: Druckcorrection bei Best. des Siedep. 232; Verh. gegen Natriumacetessigäther 1254, gegen Benzoylecgonin 2171.

88: Molekularrefraction 431; Verh. gegen Phtalimidkalium 979, gegen die Natriumverbb. des Acetessig-, Benzoylessig- u. Acetondicarbonsäure-Aethyläthers 1792.

93: Einw. auf Trimethylamin 920; Einw. auf Phenylhydrazin 1949.

95: molekul. Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 122.

96: Einwirkung auf Saccharinnatrium 1249. Aethylenbromide, 88: Molekularrefraction 429.

Aethylenbromisobutyrylditolyldiamin, 92: 1206.

Aethylenbromür, 88: sp. W. bei der kritischen Temperatur 315.

89: Molekularvolumen 144; Beständigkeit gegen Reagentien 752; Bild. aus Glycol 1321; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 1943; Einw. auf p-Amidobenzolazosalicyl- oder - kresotinsäure 2864.

91: Verh. gegen Silbernitrit, Verh.

gegen Diazobenzolsulfat 807.

92: Capillarität und Const. 67; spec. Refraction 470; Verh. 1047; Bromirung 1048; Verh. gegen Benzylamin 1261; Einw. auf Phenylhydrazin 1450; Verh. gegen p-Toluolthiosulfosäure 2051.

Aethylencampher, 88: Unters. 884 f. Aethylencarbamid, 87: Verh. gegen Salpetersäure 677.

Aethylencarbimid, 87: Verh. gegen Salpetersäure 622.

Aethylenchinolinchinaldin, 89: Darst., Eig., Pikrat 1033; Darst., Eig. 1488. 90: Darst., Nitrit 1044.

Aethylenchlorhydrin, 88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Chloräthyl-Carbamat 757.

91:Geschwindigkeitscoëfficient der Chlorwasserstoffabspaltung bei verschiedenen Temperaturen; diprimäres, Stellung der Chlor- und Hydroxylgruppen 66.

93: Einwirkung von Phenylhydrazin 1950.

Aethylenchlorhydrin (Aethylenhydratchlorür), 89: Verh. gegen Methylenamin 1003 f., gegen o-Amidophenol 1006; Bild., Eig. 1321.

Aethylenchlorhydrin (Glycolmonochlorhydrin), 87: Darst. 1252; Verh. gegen

Aethylmercaptan 1278.

Aethylenchlorid, 87: physiol. Wirkung 2347.

88: Molekularrefraction 431; Verh. gegen Phtalimidkalium 981; Wirkung auf die Cornea 2446 f.

93: Schmelzp. 98; Verdampfungswärme 36.

95: molekul. Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 122; Verhältniss der specifischen Wärmen 25.

Aethylenchlorjodid, 87: Verh. gegen Ammoniak 743.

Aethylenchlorür, 89: physiologische Wirkung 2188.

91: Atomconstanten 98; Molekular-

refraction (Tabelle) 333.

**92**: Chlorirung 1048; Verh. gegen Natriumthiosulfat 2046.

Aethylencyanhydrin, 93: 1007.

Aethylencyanid, 87: Verhalten gegen Anilin 955.

88: 731.

90: Anw. zur. Darst. von Succinaminsäurenitril 1404.
Aethylencyantrimethyldihydropyridon,

98: 1747.

Aethylendiacetylamin, 92: Oxydation zu Aethylenoxaminsäure 1690.

Aethylendiacetyldinaphtyldiamin, 92: 1213.
Aethylendiacetyldiialyldiamin 92:

Aethylendiacetylditolyldiamin, 92: 1206.

Aethylendiäthyläthylendiaminbromid, 93: 924.

Aethylendiäthyldiamin, 96: 1314.
Aethylendiäthylsulfon, 87: Darst. aus

athylsulfins. resp. athylendisulfins. Natrium, Eig. 1861 f.; Verh., Reduction 1862.

89: Isomerie mit Acetaldehyd-Aethylmercaptal 1860.

93: Verh. im Stoffwechsel 803. Aethylendiamidoäthylcrotonsäureäthyl-

ester, 93: 943. Athylendiamidoameisensäure - Aethyläther, 83: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 1687.

Aethylendiamidoameisensäure - Methyläther, 88: Darst., Verh. gegen Sal-

petersäure 1686.

Aethylendiamidocrotonsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 787.

Aethylendiamidocrotonsäuremethylester, 93: 942.

Aethylendiamidomethylcrotonsäureäthylester, 93: 942.

Aethylendiamin, 87: Bild. 743; Unters. der Condensationsproducte 784f.; Verhalten gegen Phenanthrenchinon 784, gegen Benzil 785, gegen Aldehyde u. Ketone 785f., gegen Benzaldehyd 785, gegen Cumenol 785f., gegen Zimmtaldehyd, Salicylaldehyd, Anisaldehyd, Methylsalicylaldehyd, Acetophenon 786, gegen Acetessigäther 787, 2577.

88: Unters. der höheren Homologen in Bezug auf ihre Condensationsproducte mit Aldehyden, Ketonen u. Ketonsäuren 992 bis 996; Verli, gegen Kohlensäure-Methyläther 1686, gegen Kohlensäure-Aethyläther 1687, gegen Citronensäure 1865.

89: Einw. auf s-Tetrachlordiacetyl 1543, 1546; Einw. auf Acetylaceton 1551, auf Kaliumplatinchlorür 1949, auf Platosaminchlorid, auf Chloropurpureokobaltchlorid 1951, auf Dichloropraseokobaltsalze 1952; Verh. gegen Bernsteinsäure 2603.

90: Verh. gegen Bernsteinsäure 1405; Verh. gegenüber der Schotten-Baumann'schen Reaction 1761; com-

plexe Kobaltverbb. 2010 f.

**91**: Einw. auf Thioamide, auf Dibrombernsteinsäureäther 831.

92: Einw. auf Thioamide 1096; Verh. gegen Bacterien 2276; Nichtanwendbarkeit als photographischer Entwickler 2958.

94: Einw. von Thiophosgen 2016; thermochemische Daten 141; Wirkung auf einige Dicarbonsäuren 1163.

95: Alkylderivate 1383; aromatische Homologe 2275.

Aethylendiamine, 95: phenylirte 1599. Aethylendiaminhydrat, 87: Verh. gegen Brenzcatechin 1326.

Aethylendiaminluteokobaltchlorid, 89: Darst., Eig., Verh. 1951.

Aethylendiaminluteokobalthydrat, 89: Darst., Eig. 1952.

Aethylendiaminluteokobaltnitrat, 89: Darst., Eig. 1952.

Aethylendiaminluteokobalt - Platinchlorid, 89: 1952.

Aethylendiaminluteokobalt - Platinchlorür, 89: 1952.

Aethylendiaminluteokobaltsalze, 89: Darstellung 1951; Eig., Reactionen 1952.

Aethylendiaminodiäthylentetracarbonsäureester, 95: 1246.

Aethylendiaminplatinsulfocyanat, 92: 893.

Aethylendiaminsulfocyanplatin, 91:

Aethylendiamin - und Acetessigsäurederivate, 93: Condensationsproducte 942; Einw. auf Nitrophenole, deren Aether und correspondirende Halogenverbindungen 1100.

Aethylendiaminverbindungen, **96**: des Palladiums 874.

Aethylendibenzoësäure, 96: 1249.

Aethylendibenzolsulfonamid, 95: 1384. Aethylendibenzoylcarbonsäure, 87: Verhalten gegen Anilin, Monoäthylamin, Monomethylamin, p-Toluidin, Toluylendiamin, Benzidin, Diphenylamin, Mononitroanilin 2141, gegen Hydroxylamin 2141 f.

Aethylendibenzoylcarbonsäure - Dioxim, 87: Darst. des Anhydrids 2141; Eig. 2142.

Aethylendibenzoyldinaphtyldiamin, 92: 1215.

Aethylendibromacetyldinaphtyldiamin, 90: Darst., Eig. 1215.

92: 1214.
Aethylendibromacetyldiphenyldiamin,
92: Darst., Eig., Dibromhydrat 1206.
Aethylendibromacetylditolyldiamin,

92: 1206 f.

Aethylendibrombutyryldinaphtyldiamin, 92: Darst., Eig. 1214 f.

Aethylendibrombutyryldiphenyldiamin, 92: 1206.

Aethylendibrombutyrylditolyldiamin, 92: Darst., Eig. 1206, 1207.

Aethylendibromisobutyryldinaphtyldiamin, 92: 1214.

Aethylendibromisobutyryldiphenyldiamin, 92: 1206.

Aethylendibromisobutyrylditolyldiamin, 92: 1206, 1207.

Aethylendibrompropionyldinaphtylamin, 92: 1214.

Aethylendibrompropionyldinaphtyldiamin, 92: 1215.

Aethylendibrompropionyldiphenyldiamin, 92: 1206.

Aethylendibrompropionylditolyldiamin, 92: 1206, 1207.

Aethylendicarbamid, 87: Verh. gegen Salpetersäure 677.

Aethylendicarbanilsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 961.

Aethylendicarbanilsäurechlorid, 87:
Darst., Eig., Schmelzp., Derivate 961.
Athylendiabiselin 20: Darst.

Aethylendichinolin, 89: Darst., Eig., Salze, Reduction 1033; Darst., Eig., Salze 1487.

Aethylendichinolinbromür, 89: Darst., Eig. 1033; Darst., Lösl. 1487.

Aethylendichloracetyldiphenyldiamin,
92: Darst., Eig., Dichlorhydrat 1205.
Aethylendicyanid, 89: Einw. von Hydroxylamin 1228, 1231.

**91**: 1182.

Aethylen-di-diphenylmaleïnimid, 93: 1361.

Aethylendihydroxylamindihydrobromid, 95: 1386.

Aethylendiketon, **92**: versuchte Darst. von Phosphen 2103.

Aethylendiketone, aromatische, 87: 2073 f.

Aethylendikresoläther, 91: 901.

Aethylendimethylsulfon, 87: Darst., Eig. 1862.

Aethylendinaphtyldiamin, 92: Darst., Eig. des Mono- und Dibromhydrats 1214.

Aethylendinitramin, 88: Bild. aus Dinitroäthylencarbamid (Aethylendinitroureïn), Verh. 767; Darst., Eig., Bild., Verh., Derivate 1687 f.

Aethylendinitraminammoniak, 88: Bild. bei der Darst. von Aethylendinitramin,

Eig., Verh. 1687.

Aethylendinitrodiamidoameisensäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig., Umwandlung in Aethylendinitramin 1687.

Aethylendinitrodiamidoameisensäure-Methyläther, 88: Darst., Eig. 1686; Umwandl.in Aethylendinitramin 1687. Aethylendinitroharnstoff, 96: Verhalten

gegen Barytwasser 880.

Aethylendinitroureïn (Dinitroäthylencarbamid), 88: Const., Verh. 767. Aethylendioxylamindihydrobromid, 94: 1386.

Aethylendiphenyldiamin, 87: Verh. 857. 89: Verh. gegen Monochloressigsäure 1081; Einw. von Oxalsäure 1089, von Malonsäureäther 1090; Bild.

1269. Aethylendiphenylharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Oxydation 961.

Aethylendiphenylsulfon, 88: Darst., Eig. 2142; versuchte Darst. 2167.

89: Darst. 1889; Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1890.

93: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1086.

**94**: 1286, 1304.

95: Homologen 1557.

Aethylendiphtalimid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Const., Umwandlung in Aethylendiamin 845 f.

88: Bild. bei der Einw. von Phtalimidkalium auf Aethylenbromid, Eig. 979 f.; Bild. aus Aethylenchlorid und Phtalimidkalium 981.

Aethylendipropylsulfon, 87: Darst., Eig. 1862.

89: Isomerie mit Isobutylidendiäthylsulfon 1862.

Acthylendisuccinimid, **90**: 1405. Aethylendisulfide, **88**: Unters. 1411. Aethylendisulfinsäure, **87**: versuchte

Darst. 1862. 93: 679. Aethylendisulfins. Natrium, 87: Darst., Eig. 1862.

Aethylendisulfins. Zink, 87: Bild., Eig. 1861 f.

Aethylendisulfonchlorid, 87: Bild. 1861. Aethylendisulfondiamide, 93: aroma-

tisch substituirte 1090. Aethylendisulfone, 88: 1411 f.

Aethylendisulfosäure, 88: Bild. aus Diäthylentetrasulfid 1413.

**91**: 664.

92: Bild. aus Benzolthiosulfosäure-Aethylenäther 2051.

Aethylendisulfos. Natrium, 87: Krystallform, Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 1861.

Aethylendithiocyanat, 90: 694 f.

Aethylendithioharnstoff, 90: 949. Aethylenditolylamin, 89: Verh. gegen

Monochloressigsäure 1082.

**90**: Trennung von Di-o-tolylpiperazin 1029.

Aethylenditolyldiamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 745, 857.

89: Einw. von Oxalsäure 1089.

**90**: Darst., Ueberführung in Dichloracetyldi - o - tolyldiamidoäthan 1034 f.

**92**: 1206.

Aethylenditolylsulfon, 89: 1890.

**95**: Homologen 1557. **96**: 1065.

Aethylendiurethan, 88: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 1687.

**95**: 1737.

Aethylendixylenoläther, 96: 1161. Aethylene, 88: Verh. der Haloidderivate monosubstituirter gegen alkoholisches Kali 798.

Aethylenester, 94: 821.

Aethylenglycol, 87: Verh. gegen Dimethylanilin 918.

88: Bild. aus Aethylen, aus Trimethyläthylen durch Kaliumpermanganat 794; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525; Absorptionsstreifen mit Furfurol 1528.

89: Verh. gegen Borax 1316; Darstellung der Monohaloidäther 1320; Umwandl. in Stärke 2084; siehe auch

Aethylenalkohol.

92: Verbrennungswärme 371, 376. **96**: 650.

Aethylenglycolphenyläther, 95: 1022. Aethylenguajacol, 90: 1197. Aethylenharnstoff, 89: Darst., Pikrat,

Doppelsalze 784.

**95**: 1737.

Aethylenhydrat, 88: Dissociationstension, Zersetzungstemperatur 184; Darstellung, Dissociationsspannungen

Aethylenhydratbromür. 89: Darst., Eig. 1320 f.

Aethylenhydratchlorür, 89: Bild., Eig.

Aethylenhydratjodür, 89: 1320.

Aethylenhyposulfons. Baryum, 92: 2046.

Aethylenhyposulfons. Natrium,

Aethylenimid (Aethylidenimid?), 88: Bild. durch den Koch'schen Komma-

bacillus in Pankreasnährlösung 2507. Aethylenimin, 87: Vergleich mit Spermin 817.

88: Darst. aus Aethylendiamin. Eig., Salze 990 f.; fragliche Identität mit der durch Kommabacillen in Pankreasnährlösung gebildeten Base 2507. **90**: 2290.

Aethylenisodiphenylamidin, 91: Darst. durch Condensation 1007.

Aethylenjodhydrin, 90: Anw. zur Darst. von Mononitroäthylalkohol 1120.

Aethylenkohlenwasserstoffe, 90: Chlorirung und Bromirung 879.

Aethylenmercaptale, 88: Oxydation

Aethylenmercaptan, 88: Verh. gegen Anisaldehyd, gegen Chloral, gegen Glyoxal, gegen Aceton, Umwandl. in Diäthylentetrasulfid 1412.

96: Verbindungen der Zucker mit demselben 996.

Aethylenmercaptan - Aethylvinyläther, **87**: Identität mit Aethylsulfuran 1279. Aethylenmercaptan - Diäthyläther, 87:

Verh. gegen Aethyljodid 1279 f.

Aethylenmercaptandibenzoësäure-Aethyläther, 91: 828.

Aethylenmercaptandibrenztraubensäure, 88: Darst., Eig., Umwandl. in Aethylenmercaptolbrenztraubensäure (Thioäthylenpropionsäure) 1412.

Aethylenmercaptan (Dithioglycol), 87: Darst., Verh. gegen Brenztrauben-Benzaldehyd resp. Propionsäure . aldehyd 1250.

Aethylenmercaptelbrenztraubensäure-Thioäthylenpropionsäure, 88: Darst., Eig., Oxydation 1412.

Aethylenmethylal, 95: 1257.

Aethylenmethylphenyldiamin, **91**: 899. Aethylenmetoniumhydrat, 94: 1906. Aethylenmetoniumjodid, 94: 1906.

Aethylenmilchsäure, **89**: 2602, 2711. **90**: 1390.

Aethylenoxaminsäure, 92: Darst., Eig., Salze und Ester 1690.

Aethylenoxamsäure, 93: 976.

Aethylenoxyd, 87: thermisches Verh. und Const. 247; Verh. gegen Phenylhydrazin 1465.

93: Structur 165.

94:799; Const. seiner additionellen Verbindungen 799; polymeres 802; Reaction mit Jod 799; Reaction mit Piperidin 799.

Aethylenoxydamin, **90**: Bild. bei der Einw. von Natriumamalgam auf Nitroäthylalkohol 1123.

Aethylenphenoläther, 88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bildung des Amids C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>(O-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-CONH<sub>2</sub>), 763.

Aethylenphenyläthylhydrazid, 88: Darstellung, Eig. 1359.

Aethylenphenyldiamin, 89: Darst., Eig.,

Salze 788.

91: Unters. 897; Darst. 897f.;
Verh. gegen Benzoylchlorid, Verh.
des Chlorhydrats gegen Kaliumcyanat

95: 1381.

Aethylenphenylendiamin, 87: Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation, Salze 1326.

**95**: 1598.

Aethylenphenylharnstoff, 91: 898. 95: 1382.

Aethylenphenylhydrazin, 88: Darst., Eig., Verh., Derivate 1359.

89: Darst. 1268; Eig., Nitrosoverb., Salze, Acetylverb. 1269; Einwirkung von Bernsteinsäureanhydrid, Phenylsenföl 1270; Einw. von Acetaldehyd, Benzaldehyd, Aceton, Acetophenon, Glyoxal, Phenanthrenchinon, Brenztraubensäure, Acetessigäther 1271.

Aethylenphenylhydrazinbernsteinsäure, 88: Darst., Bleisalz 1270.

90: Darst., Eig., Natriumsalz, Wirk. 2694.

Aethylenphenylsulfocarbamid, **91**:898. Aethylenphtalamid, **94**: 1163.

Aethylenpseudothioharnstoff siehe Aethylenthioharnstoff.

Aethylenreihe, **96**: Polymerisation ihrer Kohlenwasserstoffe unter der Einwirkung von Chlorzink 624.

Aethylensalicylat, 96: Verh. im Organismus 1266.

Aethylenselenharnstoff, **90**: 759. Aethylensuccinamid, **94**: 1162.

Aethylensulfoxycarbonat, **91**: Identität mit Ketomethenäthendisulfid 666. Aethylentetraphenyldisulfosemicarbazid, **89**: Darst., Eig. 1271.

Aethylentetraphenylhexacyanid, 90: Untersuchung 682.

Aethylenthiammelin, 88: Umwandl. in ein inneres Anhydrid des Tauro-ammelins (Taurodiammelin) 2124.

Aethylenthioharnstoff (Aethylenpseudothioharnstoff), 89: Darst., Eig., Salze, Doppelsalze, Zers., Oxydation, Const. 781 f.

Aethylentolyldiamin, 91: 898.

Aethylentriphenylmonosulfosemicarbazid, 89: Darst., Eig. 1270; Einw. von Phenylsenföl 1271.
Aethylenurethan, 91: 692.

Aethylenxylyldiamin, 91: Darst. aus m-Xylidoäthylphtalimid, Eig. 899.

Aethyleosin, 92: 2936.

Aethylester der activen Glycerinsäure, 93: Dichte und Drehung 43.

Aethylesterweinsäure, 93: Drehung der Salze 791.

Aethyleugenol, **90**: Umwandl. in die Propenylverbindung 796.

Aethyleuxanthone, isomere, **91**: 1522, 1523.

Aethylfisetin, 91: 2218 f.

Aethylfisetol, 91: 2219.

Aethylfluorescein, 95: Acetylderivat 1859.

Aethylfluorid, **90**: Bild. eines Hydrates 871.

91: Darst., Eig., Siedep., Brennbarkeit, Verh. gegen Alkalien, Chlor, Lösl. 2077 f.
92: 1463.

Aethylfluorid (Fluoräthyl), 88: Darst., Eig. 929 f.; Zers., Anal. 930.

Aethylformanilid, 88: Darst., Eig. 1714; Siedep. 1716.

89: Siedep., sp. G. 905.

Aethylformiat, 93: Verdampfungswärme 36.

94: molekulare Oberflächenspannung 39; Verseifungsgeschwindigkeit 287.

95: molekul. Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 124; Verhältnifs der specif. Wärmen 25. Aethylformylcampher, 90: 1367.

**91**: Siedep., Eig. 1552.

Aethylfumaraminsäure, 88: Darst., Eig., Verh., Salze 1820.

Aethylfumaramins. Kalium, 88: Darst. aus Aethylfumarimid 1820.

Aethylfumarimid, 88: Darst. aus saurem apfels. Aethylamin 1819 f.; Eig., Verh. gegen Brom, Reduction, Verh. gegen Alkali 1820. 89: 2603.

**90**: 1403. **92**: 1777.

Aethylfumarsäure, 91: Bild. neben Aethylmaleïnsäure durch Erhitzen isomerer Bromäthylbernsteinsäuren mit conc. Salzsäure 1676; Uebereinstimmung mit Fittig's u. Fränkel's Methylmesaconsäure 1678; Identität mit Oxypentinsäure 1680.

Aethylfumarsäureäther, 96: 719.

Aethylfumars. Kalium, 91: Bild. aus Fumarsäure-Diäthyläther 1672 f.

Aethylgalactose, 96: Hydrazon 995. Aethylgalactosid, 94: 1811.

Aethylglucosid, 93: 863, 864. 94: 1810.

**95**: 1289.

Aethylglutaconsäure-Aethyläther, 93:

Aethylglutarsäure, 96: Anhydrid, Anilsäure, Anil, Tolilsäure, Tolil, Naphtilsäuren, Naphtil 786; Leitfähigkeit, Schmelzpunkt der Säure und des Anhydrids 774.

Aethylglycerat, 93: Drehungsvermögen

Aethylglycolsäure, 88: Bild. aus Monochloracetessigäther 1793.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 33.

Aethylglycolsäure - Aethyläther, Verh. gegen Natrium 1583; Bild. aus Monochloracetessigäther 1793.

Aethylglycolsäureester, 95: 1443.

Aethylglycols. Kalk, 94: Verh. bei der trockenen Destillation 895.

Aethylglycolylamidocuminsäure, Darst., Eig. 843.

Aethylglycolyltoluid, 89: 841. Aethylglycolylxylid, 89: 841.

Aethylglyoxalidin, 95: 2272.

Aethylglyoxalindicarbonsäure, 90: 1704. 91: 1705.

Aethylgrün, 93: Lichtempfindlichkeit

Aethylguajacol, 90: Eig., Verh., Verh. gegen conc. Schwefelsäure 1196.

Aethylguanin, 93: 1983. Aethylharnstoff, 87: Verh. gegen Furfurol 942.

**91:** Verbrennungswärme 253.

92: Nomenclatur 29.

93: Bildungswärme 966; Neutrali-Jahresber, f. Chemie. Gen,-Reg. 1887-1896. sations-, Lösungs- und Bildungswärme 963; Umwandlungswärme 967.

Aethylharnstoffchlorid, 87: Darst., Eig., Siedep., Zers., Verh. gegen Kohlenwasserstoffe 677 f.

88: Unters., Const., Siedep. 756; Verh. gegen Benzol, Bild. von Aethylbenzamid 759 f.; Verh. gegen Toluol, Bild. von Aethyltoluylsäureamid 760. Aethylhemiacetal, 93: 1506.

Aethylhemipinaminsäure, 88: Bildung 2257.

Aethylhemipinisoimid, 88: Bild., Eig., Verh. gegen Kalilauge 2257; Bild., Eig. 2259 f.

Aethylheptyläther, 87: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84f.

Aethylhexadecylamin, 89: 665. Aethylhexylketon, 91: Oxydation 1483. Aethylhomapocinchen, 87: Bild. 2211. Aethylhomapocinchensäure, 93: 1627. Aethylhomophtalimid, 87: versuchte Darst. 2041; Darst., Eig., Const., Salze

Aethylhomophtalonitril, 87: 2044 f. Aethylhomopiperidinsäure, 90: Darst., Eig., Salze, Umwandl. in  $\beta$ -Aethyl-

piperidon 1730. Aethylhydrastamid, 90: 2072.

**92**: 2718.

Aethylhydrasteïn, 95: 2070. Aethylhydrastimid, 90: 2072. Aethylhydrastin, 88: wahrscheinliche Bild. 2277.

89: Darst., Salze 2001.

**90**: Unters., Eig., Verh., Hydrat 2068; Darst., Eig., Salze 2070. Aethylhydrazin, **96**: 966.

Aethylhydrazone, 96: der Zucker 994. Aethylhydroberberin, 90: 2078 f.

**92**: Darst., Eig. und Verbindungen desselben 2400.

**87**: Aethylhydrocarbostyril, eines polymeren 1017.

Aethylhydrocarbostyrilcarbonsäure-Aethyläther, 87: Darst., Eig. 1964.

Aethylhydrochinon, 94: 1685. Aethylhydroxams. Aethyl, 94: 1216. Aethylhydroximessigsäure, 94: 896.

Aethylhydroxybuttersäure, 91: 648 f. Aethylhydroxylamin, 90: 924.

92: Nomenclatur 29.

**93**: 916, 918. **94**: 1159.

Aethylhydroxylammoniumjodid, 94:

Aethylhydroxyxanthin, 89: Eig. 702.

Aethylhypochlorit siehe Unterchlorigsäure-Aethyläther.

Aethylhypojodit siehe Unterjodigsäure-Aethyläther.

Aethylidenacetessigsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Phenylhydrazin 1148, 1149.

92: magnetische Drehung 448.

Aethylidenaceton, 92: 1559.

**94**: 749.

Aethylidenaceton (Crotonsäureketon), 87: Verh. gegen α- und β-Naphtylamin 1048 f., gegen Phenylhydrazin 1151.

Aethylidenacetylchlorhydrin, 90: Umwandlung in Aethylidendiacetat 1278.

Aethylidenacetylchlorhydrine, gechlorte
90: Verh. beim Erwärmen 1278.

Aethyliden (Aethylon ) Butyliden (Braty

Aethyliden-(Aethylen-)Butyliden-(Butylen-)Buttersäure, 88: Bild. durch Einw. von Natrium auf n-Buttersäure-Aethyläther 1770.

Aethyliden-(Aethylen-)Butyliden-(Butylen-)Dipropylketon, 88: Bild. durch Zers. von Buttersäurederivaten, Eig. 1770.

Aethyliden-(Aethylen-)Dibutyliden-(Dibutylen-)Dipropylketon, 88: Bildung durch Zers.von Dibuttersäurederivaten 1770.

Aethyliden - (Aethylen -) Dipropylketon, 88: Bild. durch Zers. von Buttersäurederivaten 1770.

Aethylidenäthylendisulfid, 88: 1411.
Aethylidenäthylendisulfon, 88: Darst.,
Eig. 1411; Bild. aus Aethylenmercaptolbrenztraubensäure (Thioäthylenpropionsäure) 1412.

Aethyliden - (Aethylen -) Isobutyliden-(Isobutylen-)Isobuttersäure, 88: Bild. durch Einw. von Natrium auf Isobuttersäure-Aethyläther 1772.

Aethylidenäthylenoxyd, 89: 1343. Aethylidenäthylenphenylhydrazon, 89: 1271.

Aethylidenamidobenzylalkohol, 92: 1484.

Aethylidenanilin, 92: 1231.

Aethylidenaniline, 96: 1116.

Aethylidenanisenylamidoxim, 89: Darstellung, Eig. 1221.

Aethylidenanthranilsäure, 95: 2391. Aethylidenbenzaldisoxynaphtochinon-

phenylhydrazid, 88: Darst., Eig. 1379.

Aethylidenbenzenylamidoxim, 89: Darstellung, Fig. Solgo 1107; Winy rop

stellung, Eig., Salze 1197; Einw. von Permanganat 1198.

Aethylidenbenzylamin, 90: Bild. aus

Aethylamin und Benzylchlorid, Eig. 975.

Aethylidenbisacetondicarbonsäureester, 95: 1139.

Aethylidenbisantipyrin, 95: 2269. Aethylidenbismethylpyrazolon, 94:

1952.
Aethylidenbromid, 88: Molekular-refraction 431.

89: Molekularvolumen 144.

Aethylidenbromür, 92: Bild. 1047; Bromirung 1048; Eig. 1049.

Aethylidenbromphenylsulfon, 89: Darstellung, Eig., Krystallf. 1894.

Aethylidenchinaldiniumcarbonsäureäthylester, 94: 2096.

Aethylidenchlorid, 88: Molekularrefraction 431; Verh. der Derivate gegen alkoholisches Kali 798.

89: Einw. auf benzolsulfinsaures Natrium, auf p-toluolsulfinsaures Natrium 1887.

91: Atomconstanten 98; Molekularrefraction (Tabelle) 333.

93: Verdampfungswärme 36. 95: molekul. Siedepunktserhöhung

und latente Verdampfungswärme 122; Verhältnis der specif. Wärmen 25. Aethylidenchlorphenylsulfon, 89: Dar-

stellung 1887; Bild. 1890, 1894. Aethylidenchlortolylsulfon, 89: Darst.

1887; Bild., Krystallf. 1890. Aethylidenchlorür, **90**: Bild. 1522.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; Chlorirung, Bild. aus Chloräthyl 1047; Chlorirung 1048. Aethylidencinchoninsäure, 92: 2031. Aethylidencinchoxinsäure, 92: 2031. Aethylidendiacetat, 90: Bildung aus

Aethylidendiacetat, **90**: Bildung aus Aethylidenacetylchlorhydrin, Siedep., Verh. 1278.

Aethylidendiacetessigester, 93: 1474. 94: 930, 1661.

Aethylidendiäthylsulfon, 88: Darst., Bild., Verh. gegen Natrium 2114.

89: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1860; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, gegen Chlor, Einw. von Benzolsulfonchlorid, von Jod, von Jodalkylen 1861; Einw. von Benzolsulfochlorid 1864; physiologische Wirkung 2183.

93: Verh. im Stoffwechsel 803. Aethylidendiäthylsulfonbromid, 88: Verh. gegen Kalilauge 2114.

89: Darst. 1860; Abspaltung von Brom 1861; Einw. von Natriummercaptiden 1864. Aethylidendiäthylsulfonchlorid, 89: Eig. 1862.

Aethylidendiäthylsulfonjodid, 89: 1861.
Aethylidendiamin, 94: Wirkung auf die Anhydride von zweibasischen Säuren 1162.

Aethylidendianilin, 87: Bild., Verh. 2574.

Aethylidendicyanphenylhydrazin, 92: 1327.

Aethylidendihydroxynaphtochinon, 94: Anhydrid desselben 1703.

Aethylidendiisonitramin, 94: 1162. Aethylidendimethylsulfon, 89: physio-

logische Wirkung 2183.

Aethylidendinaphtylenoxyd, 93: 10.7.
Aethylidendinaphtyloxyd, 87: 1372.
Aethylidendinitrophenylhydrazon, 94:

Aethylidendioxynaphtochinonphenylhydrazid, 87: Darst., Eig., Schmelzp.

Aethylidendiphenat, 90: Bild. aus Methylchloroform und Phenol, Dibromderivat 1254.

Aethylidendiphenylhydrazon, 92: Bildung des Nitrils 1164.

Aethylidendiphenylsulfon, 95: 1557. Aethylidendisulfosäure-Diäthyläther.

88: Darst., Eig., Verh. 2120.
Aethylidendisulfos. Silber, 88: 2120.
Aethylidendithioglycolsäure, 88: 1728.
Aethylidenglycoldinaphtyläther (Di-

naphtylacetal), 87: Darst., Eig. 1372. Aethylidenharnstoff, 87: Verh. gegen Salpetersäure 677.

Aethylidenhomobenzenylamidoxim, 89: Darst., Eig. 1208.

Aethylidenhydantoin, 88: Identität mit Aethylidenmetapyrazolon 777.

Aethylidenimid, 88: Bild. durch den Koch'schen Kommabacillus in Pankreasnährlösung 2507.

Aethylidenisopropylenoxyd, 89: Darst. 1344 f.

Aethylidenmetapyrazolon, 88: Identität mit α-Aethylidenhydantoin 777. Aethylidenmethylketol, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1230.

Aethylidennaphtenylamidoxim, 87: Schmelzp. 1169.

**89**: 1215.

Aethylidennicotin, 93: 1775.

Aethylidennitrobenzenylamidoxim, 89: Darst., Eig., Oxydation 1202.

Aethylidenoxyacetat (Essigsäure - Isodiäthyläther), 88: Verh. gegen Ammoniak 1410 f. Aethylidenphenylhydrazin, 89: Identität mit Vinylphenylhydrazin 1318. 96: 1948.

Aethylidenphenylhydrazon, 92: Darst., Eig., Umwandl. in Nitril und Säureamid 1163.

Aethylidenpikrylhydrazon, 94: 2273.
Aethylidenpropionsäure, 90: Bildung,
Eig. Salze Verh gegen Bromwesser-

Eig., Salze, Verh. gegen Bromwasserstoff, gegen Brom, Verschiedenheit von der Allylessigsäure 1473.

**91**: Identität mit Propylidenessigsäure 1688.

**93**: 702, 705.

**94**: 833.

95: 1050; Verhalten beim Kochen mit Natronlauge 1049.

Aethylidenpropylenoxyd, 88: 1423. 89: 1344.

**89**: 1344.

Aethylidenpyrazolon, 87: 682. Aethylidentetramethyldiamidophenol,

**94**: 1410, 1558.

Aethylidenthioharnstoff, 91: dem Methylenthioharnstoff ähnliches Verh. 709.

Aethylidenthiophenylhydrazon, 92: 1438.

Aethylidentrimethylen, 96: 682, 633.

Aethylimid, 87: Bild. 2007.

Aethylimidoäthylphenylcarbaminthioäthyl 92: Darst Fig. Pikrat un.

äthyl, **92**: Darst., Eig., Pikrat und Platindoppelsalz 944. Aethylimidoäthylthiourazol, **94**: 2006.

Aethylimidocarbonylchlorid, 94: 734. Aethylimidochlorkohlensäureäther, 95: 1468.

Aethylimidodiäthylcarbaminthioäthyl, 92: Identität mit Tetraäthylthioharnstoff 945.

Aethylimidomethenäthendisulfid, 91: Bild. 665 f.; Verb. mit Zinnchlorür, Eig. 666.

Aethylimidopyruvylchlorid, 94: 734. Aethylindol, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh., Salze, Derivate 1235 f.

Aethylisoamyl, 89: Bild. aus Fischthran 2833.

Aethylisoamylthioharnstoff, 93: 974. Aethylisobarbitursäure, 89: 702.

Aethylisobutenyltricarbonsäure-Aethyläther, 90: Verseifung 1453; Darst. aus Natriumäthylmalonsäureäther u. «-Bromisobuttersäure resp. Natriumisobutenyltricarbonsäureäther, Verseifung 1616.

Aethylisobuttersäure, 88: wahrscheinliche Bild. durch Einw. von Natrium auf Isobuttersäure-Aethyläther 1771.

Aethylisobutyläther, 87: Bild. 1274. Aethylisobutylanhydrodibenzilacetessigester, **96**: 851. Aethylisobutylketon, 91: Oxydation 1483. Aethylisobutylthioharnstoff, 92: 938. **93**: 973. Aethylisobutyltrichloracetat, 96: 654. Aethylisobutyrat, 94: Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287. Aethylisocarbanilid, 95: 1441, 1584. Aethylisocarbostyril, 94: 2126, 2129. 94: Aethylisocarbostyrilcarbonsäure, 2129. Aethylisochavibetol, 90: 796. Aethylisochinolin, 94: 2127; Synthese 2126. Aethylisocyanchlorid, 94: 734. Aethylisocyanessigsäure - Aethyläther, 87: wahrscheinliche Bildung 1602; Bild., Eig. 1641. Aethylisocyanid, 94: 734. **96**: 942. Aethylisocyanürsäureäther, 90: Dampfdichte 682. Aethylisocyanursäure-Aethyläther, 89: Dampfd. 624. Aethylisodiphenylharnstoff, 94: 1313. Aethylisoeugenol, 90: Bild. aus Aethyleugenol 796. 92: Verbrennungswärme 374. **95**: 1939. Aethylisoeugenoldibromid, 95: 1678, 1679. 96: Einwirkung des Natriumäthylats 1136. Aethylisoformanilid, 91: Siedepunkt Aethylisophtalsäure, 90: Darst. aus Brenztraubensäure u. Propionaldehyd 1877 f. **91**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1943 **92**: 855. 96: 1471. Aethylisopropenyläther, 88: Bild. aus Allylen durch alkoholisches Kali, Eig., Verh. 802 f. **91**: 742 f. Aethylisopropylbenzol, 90: 788. **90**: Aethylisopropylbenzolsulfamid, Darst., Eig. 788, 789. Aethylisopropylbenzolsulfos. Salze, 90: 788. Aethylisopropylcarbinol, 91: 1349. Aethylisopropylcarbonyl, 89: 650. Aethylisopropylessigsäure, 93: 692.

Aethylisopropylketon, 90: wahrschein-

liche Bildung aus Pentamethylphloroglucin und Šalzsäure 1223. **91**: 1349; Oxydation 1483 f. Aethylisopropylmalonsäure, 93: 691.

Aethylisopropylmalonsäureäthylester,

**93**: 691.

Aethylisopropylphenol. 90: 789. Aethylisorosindon, 96: 1864. Aethylisorosindulin, 96: 1864. Aethylitaconsäure, 91: Umwandlung.

Lösl., Schmelzp. 1908.

**92**: 1814.

Aethylitamalsäure, 90: 1475.

92: Geschwindigkeit der Lactonbildung 105

Aethyljodid, 87: Siedep., sp. V., Ausdehnung 85 f.; Best. des Ausdehnungscoëfficienten von comprimirtem 151; Verh. gegen Cyanurchlorid 638; Einw. auf Nitroäthan 761 f.; Verh. gegen Oxalsäure-Aethyläther und Allyljodid 1615, gegen Malonsäure-Aethyläther und Zink 1639 f., gegen Silbercyanessigsäure - Aethyläther 1641, gegen «-Amidobuttersäure 1652, gegen Wismuthalkyle, gegen Wismuthtriphenyl 1924, gegen Phtalyloxyäthylnatriummalonsäure-Aethyläther 1968, gegen Homo- resp. α-Diäthylhomo-o-phtalimid 2040, gegen Homo-o-phtaläthylimid 2041, gegen homo-o-phtalsaures Silber 2042, gegen Homo-o-phtalsäure-Aethyläther 2043, gegen o-Cyanbenzylcyanid 2044, gegen Oxychinolinmonocarbonsäure 2092, gegen Tetrahydroxychinolinbenzcarbonsäure 2093.

88: Dampfspannung 179; Anw. zur Gewg. von secundärem Butylbenzol 837.

89: Einw. auf Natriumäthylat (Geschwindigkeitsconstante) 37f., auf Natriumpropylat resp. -methylat (Geschwindigkeitsconstante) 39 f.; Verh. gegen Kaliummethylat und -äthylat (Reactionsgeschwindigkeit) 41 f.; Verhalten gegen Kaliumpolysulfide 450; Einw. von Schwefel, von Phosphor 1962; Einw. auf Chavicol 2125, auf Diäthylsulfonmethylmethan 2672.

90: Verh. gegen Natriumäthylat, Geschwindigkeitsconstante 49f.; Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81, 84, 86; Bild. bei der Einw. von Jod auf-Phosphorigsäure-Aethyläther 1124.

91: Wärmebild. durch Compression Ausflusgeschwindigkeit 172: Molekularrefraction 333; Molekularrefraction und Dispersion 339; directe Bild. aus Aethylalkohol 1321.

**92**: 1053.

95: Geschwindigkeit der Beaction mit Silbernitrat in äthylalkoholischer und methylalkoholischer Lösung 973; molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 122.

96: und Zink, Einwirkung auf

Fettsäureäther 719.

Aethyljodmalonsäure Aethyläther, 87: Darstellung, Verh. gegen Kalihydrat, Baryumhydrat 1643 f.

Aethylkaliumäthylmalonat, 92: Verh.

bei der Elektrolyse 396.

Aethylkaliummethylmalonat, **92**: Verh. bei der Elektrolyse 396.

Aethylketoäthoxydihydropyridincarboxäthylcarbonsäure, 95: 2354, 2357. Aethylketoäthylaminodihydropyridin-

carbonsäure, 95: 2358. Aethylketoäthylaminodihydropyridincarboxäthylcarbonsäure, 95: 2358.

Aethylketoäthylaminodihydropyridindicarbonsäure, 95: 2358.

Aethylketocyanmethyloxydihydropyridin, 96: 1752.

Aethylketol, 95: 1121; Phenylhydrazon 1121.

Aethylketooxydihydropyridincarboxäthylcarbonsäure, 95: 2358.

Aethylketooxydihydropyridindicarbonsäurediäthylester, 95: 2359.

Aethylkohlens. Natrium, 89: Bildung aus Natriumäthylat und Kohlensäureäther 1564.

Aethylkresol, jodoxylirtes, **92**: 2723. Aethylkynurin, **94**: 2083.

Aethylkynursäure, 88: wahrscheinliche Bild. aus Anthranilsäure und Oxalsäureäther 1960.

Aethyllactylharnstoff, 95: 1430.

Aethyllophin, 96: 1707.

Aethyllupetidin, 88: physiol. Wirkung 1032; siehe auch Parpevolin, symmetrisches.

Aethylmaleïnaminsäure, 96: 801.

Aethylmaleïnimid, 96: 801. Aethylmaleïnsäure, 90: 1671.

Aethylmalonamid, 91: 1628.

93: 1760.

Aethylmalonanilid, 88: 1838.

Aethylmalonanilsäure, 88: 1839. Aethylmalonanils. Silber, 88: 1839.

Aethylmalons. Aethylkalium (Aethylkaliumäthylmalonat), 92: Elektrolyse 396.

Aethylmalonsäure, **87**: Darst., Eig., Salze 1639; Bild., Eig. 1643.

**88**: 1758.

89: Affinitätsgröße (elektr. Leitfähigkeit) 38; Verbrennungswärme 250.

**91**: 1631.

**92**: Dissociation der sauren Salze 385; Affinitätsconstante 388.

94: Kohlensäureabspaltung 952;

Verbrennungswärme 815.

Aethylmalonsäure - Aethyläther, Verh. gegen salpetrige Säure 1559; Darst., Const., Eig., Verseifung 1639; Darst., Eig., Verh. gegen Jod 1643; Darst., Methylirung 1736; Verh. gegen Nitrobenzylchlorid 1963, 1964.

88: Bild. aus Methintricarbonsäure-Aethyläther 1786; Verh. gegen Ammoniak, gegen Anilin 1838 f., gegen Natriumäthylat u. Aethylchlormalonsäureäther 1903 f., gegen Phenacylbromid 2068.

**90**: Verh. gegen  $\gamma$ -Brompropylphtalimid 1729 f.

Aethylmalonsäureamid, 88: Darst., Eig. 1838; Verh. gegen Anilin 1838 f.

89: 639. Aethylmalonsäureester, 94: Elektro-

lyse 258. Aethylmalonsäureesterbenzylidenacetessigester, **94**: 1667.

Aethylmalonsäurenitril, 89: 639 f. Aethylmalons. Anilin, 88: Darst., Verh.

gegen Phosphorpentachlorid 1183.
Aethylmalons. Anilin, saures, 87: Verh.

gegen Phosphorpentachlorid 1037. Aethylmalons. Baryum, neutrales, 87: Darst., Eig. 1639.

Aethylmalons. Baryum, saures, 87: Darst., Eig., Verh., Zus. 1639.

Aethylmalons. Toluidin, 88: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1184.

Aethylmalons. Toluidin, saures, 87: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1037.

Aethylmalonylchlorid, **90**: Verh. gegen Aethylbenzol 787; Verh. gegen m-Xylol 1324.

**91**: 1583.

Aethylmalonylhydrazid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Phosgen 1355. Aethylmannose, 96: Hydrazon 995. Aethylmercaptan, 87: Verhalten gegen

Aethylenchlorhydrin 1278.

89: Condensation mit Acetaldehyd 1860, mit Aethylmethylketon 1861; Einw. auf Propionaldehyd 1861; Einwirkung auf Isobutyraldehyd, Benzaldehyd 1862; Nachw. 2442; Condensation mit Methyläthylketon, mit Acetaldehyd 2672, mit Diäthylketon 2673.

90: Verh. gegen Phenylisocyanat 671; Verh. gegen Glyoxal 1963. 91: 2028.

Aethylmercaptanbrenztraubensäure, **92**: versuchte Darst. 1712.

Aethylmercaptid, 91: 2028. Aethylmercaptol, 93: 802.

Aethylmercaptol, **93**: 802. Aethylmercaptopenthiazolin, **96**: 894.

Aethylmercaptophtalimid, 91: 834, 835, 837.

Aethylmercaptothiazolin, 95: 1402.

Aethylmercaptotriazol, 96: 1718. Aethylmesaconsäure, 91: Identität mit

Oxyhexinsäure 1680; Darst., Lösl., Schmelzp., Verh. 1908.

Aethylmesaconsäure, 92: 1813. Aethylmesitylen, 95: 1515, 1516.

96: Acetylirung in Gegenwart von Chloraluminium 1397.

Aethylmethendimalonsäure-Tetraäthyläther, 88: 1762 f.

Aethylmethoxyldesoxybenzoin, 88: 1609.

Aethylmethoxyltetracrylsäure - Methyläther, 88: 1844.

Aethylmethylacetoximsäure, 88: Identität mit Diacetyldioxim 1878.

Aethylmethyläpfelsäure, **91**: 1707.

Aethylmethyläthylen, \$8: Vork. im Isopropyläthylen 933; Verh. des mit Isopropyläthylen gemischten ("gemischtes Amylen") gegen Chlor 934. 89: Chlorirung 757.

Aethylmethyläthyloxypyrimidin, 89: 829.

Aethylmethyläthylsulfin-Chloroplatinat **90**: Unters. 1131.

Aethylmethyläthylsulfinplatinchlorid, 88: Const., Schmelzpunkt, Krystall-

messung 82. Aethylmethylamin, 89: Bild., Salze, Eig. 1989; Bild. 1990.

**91**: Darst., Siedep. 2029.

Aethylmethylbernsteinsäure, 90: Darst. einer isomeren 1453.

**91**: Bild., Schmelzp. 1747; Unters. 1750

Aethylmethylbernsteinsäuren, 90: Darstellung, Eig. 1408 f.; Verh. gegen Wärme 1618; elektrisches Leitvermögen 1620; Darst., Eig. 1621.

Aethylmethylbrenzcatechin siehe Methylguajacol. Aethylmethylbromoxypyrimidin, 87: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Kaliumsalz 843.

Aethylmethylcarbinol, 91: Esterificationsgeschwindigkeit 59.

Aethylmethylcarbondibromid, 89: Darstellung, Eig. 705.

Aethylmethylcarboxyglutarsäure, 91: Eig., Schmelzp., Verh., Lösl., Salze 1776.

92: Affinitätsgröße 121.

Aethylmethylchinolin, 87: Darst., Pikrat 988; Bild. 1031.

**92**: 1159, 1233.

Aethylmethylchinolincarbonsäure, **90**: Gewg., Eig. 1026.

Aethylmethyldiacetamid, 87: Identität mit Amidoäthylacetessigsäure-Methyläther 1721.

Aethylmethyldihydrochinolin, 87: Darstellung, Eig., Salze, Siedep. 1221.

Aethylmethyldihydropentenmethylketon, 90: Darst. 1308.

Aethylmethylenamin, 93: 915.

**94**: 1167. **95**: 1367.

Aethylmethylessigsäure, 96: 675.

Aethylmethylessigsäurealdehyd, 88: wahrscheinliche Bildung aus einem Alkohol C<sub>3</sub>H<sub>10</sub>O (α-Aethylallyl- oder Angelicaalkohol) 934.

Aethylmethylglutarsäure, 92: 857. Aethylmethylglutarsäuren, 91: 1776.

Aethylmethylimidazol, 94: 1195. Aethylmethylimidazolon, 94: 1195.

Aethylmethylimidazolon, 94: 1195. Aethylmethylimidazolylmercaptan, 94: 1195.

Aethylmethylindol, 87: Darst., Siedep., Eig., Verh. 1217, 1220 f.

Aethylmethylketol, 87: Darst., Siedep., Verh. 1217, 1220.

Aethylmethylketon, 89: Bildung 705; Einw. von Aethylmercaptan 1861.

**90**: 1660. **92**: 1054.

Aethylmethylketon-Aethylmercaptol, 89: Oxydation, Darst. 1861.

Aethylmethylketoxim, 92: Verh. gegen Cyanwasserstoff 1165.

Aethylmethylmaleïnsäure, 91: Verh. des Ammoniumsalzes 1677.

Aethylmethylmaleïnsäureanhydrid, **91**: Bild., Siedep., Lösl. 1707.

**92**: 1612.

Aethylmethylmaleïnsäureimid, **91**: Zus., Bildung aus dem Ammoniumsalz der Säure 1678.

Aethylmethylmalonsäure, 87: Bildung

1765; vermeintliche Bild. 1769; siehe auch Butandicarbonsäure.

Aethylmethylnitramin, 94: 1150.

Aethylmethylnitrouracil, 89: Darst., Eig. 702.

Aethylmethyloxypyrimidin, 87: Verh. gegen Brom 843.

**89**: Verh. gegen Zinkstaub 829. Aethylmethylparabansäure, 96: 931. Aethylmethylpentatricarbonsäureester, **94**: 964.

Aethylmethylpimelinsäure, 94: 964. Aethylmethylpropionsäure, 94: 831. Aethylmethylpyridin, 88: Umwandl.

in  $\beta'$ -Aethyl- $\alpha$ -stilbazol 1220. Aethylmethylpyridylalkin, 90: Darst.,

Eig. 958. Aethylmethylpyrimidin, 89: Darst.,

Eig. 829. Aethylmethylpyrrolidoncarbonsäure,

**90**: 940. Aethylmethyluracil, 88: Darst., Eig. 783.

89: Darst., Eig., Silberverb. 699. Aethylmorphin, 87: Darst. 2578. Aethylnaphtalimid, 95: 1891.

Aethylnaphtalin, 87: 731. 88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Aethylnaphtoësäureamid 761.

Aethylnaphtaloxim, 95: 1892.

Aethylnaphtindol, 94: 2020. Aethylnaphtindolsulfosäure, 92: 1154. **94**: 2020.

Aethylnaphtochinolin, 94: 2104.

Aethylnaphtocinchoninsäure, 94: 2104. Aethylnaphtoësäure, 88: Bild., Eigenschaften 761.

Aethylnaphtoësäureamid, 88: Bild. aus Harnstoffchlorid und Aethylnaphtalin, Eig. 761.

Aethylnaphtophenazoniumhydroxyd, **93**: 1898.

Aethylnaphtophenazoniumjodid, 93:

Aethylnaphtoxindol, 92: 1154. Aethylnaphtylamin, 88: Verh. gegen salzs. Nitrosodialkyl-m-amidophenole 2875.

89: Darst., Eig., Hydrirung 982, 989; Condensation mit Nitrosodialkylm-amidophenolen 2854.

90: Combination mit der Tetrazoverbindung der Benzidinsulfondisulfosăure 2907.

91: Verhalten gegen Diazoverbb., gegen Sulfanilsäure 948.

92: Verhalten gegen Benzylamin

1153, 1887.

Aethylnaphtylaminsulfosaure, 87: Darstellung, Farbstoffderivate 2707.

88: Darst. 2702.

Aethylnaphtylendiamin, 87: Darst., Salze, Verh. 872.

91: Verh. gegen Chlorkalk 949. Aethylnaphtylhydrazin, 89: 1303.

Aethylnaphtylketon, 96: 1415.

Aethylnaphtylketoxim, 96: 1415. Aethylnaphtylnitrosamin, 87: Schmelz-

punkt, Verh. 862 f., 864, 865. Aethylnarcotamid, 92: 2718.

Aethylnatriummalonsäure-Aethyläther, 87: Unters. 1641; Verh. gegen Jod

1642 f. Aethylnilblau, 95: 2433.

Aethylnitramin, 88: 1690.

**96**: Reduction 965.

Aethylnitraminammoniak, 88: 1690. Aethylnitrit siehe Salpetrigsäure-Aethyläther.

Aethylnitritlösungen, 93: Laboratoriumsnotiz 676.

Aethylnitroamidoameisensäure-Methyläther, 88: Darst., Umwandlung in Aethylnitramin 1690.

Aethylnitroanilin, 87: 1070.

88: Darst. aus Aethyldiazoamidobenzol, Eig., Verh. 1083.

Aethylnitroketon, 92: Darstellung aus Camphosulfophenolen, Eig., Verhalten

Aethylnitrolsäure, 91: Verhalten gegen schweflige Säure 1243.

**94**: 766, 768, 1076.

Aethylnitrolsäurebenzolsulfonester. 95:

Aethylnitrolsäureester. 94: 766.

Aethylnitromethylisoxazolon, 95: 2285. Aethylnitrosoamidobenzamid, 88: Darstellung, Eig., Verh. 1232.

Aethylnitrosoamidophenyloxytrichloräthan, 88: 1075.

Aethylnitrosobutyrat, 94: 829. Aethylnitrouracil, 89: Darst., Eig., Salze, Reduction 702.

Aethyloctyläther, 87: Siedep., sp. V.

83; sp. G., Ausdehnung 84f. Aethyloin, **92**: Nomenclatur 31.

Aethylol, 92: Nomenclatur 31.

Aethylorange, 87: 1099.

Aethylorthosilicat, 92: Verhalten gegen Aluminium chlorid 102.

Aethyloxäthylamin, 89: Darst. 1169; Eig., Salze 1171; Zers. durch Salzsäure, Einwirkung von Benzoylchlorid

Aethyloxäthylbenzamid, 89: 1172.

Aethyloxalessigsäure-Aethyläther, 87: Bild. 1730. 88: Bild. bei der Einw. von Oxaläther auf Isobuttersäureäther 1701: Darst., Eig., Verh., Phenylhydrazinderivat 1707. Aethyloxalsaure, 87: Siedep. 200. Aethyloxalsäurechlorid, 90: 1387. 96: Einw. auf die aromatischen Kohlenwasserstoffe in Gegenwart von Aluminiumchlorid 1289. Aethyloxals. Guanidin, 94: 1208. Aethyloxals. Diisobutylamin, 90: 1541. Aethyloxals. Kalium, 88: Verhalten gegen Amidoxylol, gegen Cumidin 1960 f. **91**: 1589. Aethyloxalylanthranilsäure, 88: wahrscheinliche Bild. aus Anthranilsäure und Oxalsäure-Aethyläther 1960. Aethyloxanthranol, 88: Bildung aus Aethylanthranoläthyläther 1503. Aethyloxyazoxazindicarbonester, 93: Aethyloxybenzaldehyd, 95: 1917. Aethyloxybenzaldoxim, 91: 1462. Aethyloxybenzenylamidoximäthyläther. **91**: 1249, 1251, 1461. Aethyloxybenzoësäure, 88: Bild. aus Diazobenzoësäuresulfat 1246, 1247. **89**: 1733. Aethyloxybuttersäure, 91: 1727. Aethyloxycarbostyril, 88: Darst., Eig., Verh. 1184. Aethyloxychinaldin, 91: 940. Aethyloxychinazolin, 95: 2462, 2463. Aethyloxyd, 93: Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38. 94: Lösl. in Wasser und wässeriger Salzsäure 796. Aethyloxymalons. Kalium, 87: 1642. Aethyloxyphenylcrotonsäure, 95: 1917. Aethyloxypyridon, 95: 2957. Aethyloxypyrimidincarbonsäure, 1476. Aethyloxytolucarbostyril, 88: Darst., Eig., Verh. 1184. Aethyloxytoluchinazolin, 95: 2463. Aethyloxyvalerians. Silber, 91: 1722. Aethylpapaveriniumoxyd, 88: Gewg., Eig., Salze 2262. Aethylparaconsäure, 90: Darst. aus Propionaldehyd und Bernsteinsäure, Salze, Umwandl. in Aethylitamalsäure, Verh. bei der Destillation 1475. Aethylpentabromtrisulfon, 92: 2040. Aethylpentadecylketon, 96: 670.

Aethylpentamethyltrisulfon, 92: 2040.

963. Aethylpententhioharnstoff. 90: 748. Aethylperoxyd, 89: Bild. bei der Oxydation des Aethyläthers 1320. **90**: Ursache der Explosion bei der Destill. von Aetherrückständen 1119. Aethylphenacetin, 92: Reindarstellung, Darst. aus p-Acetylamidophenol 2724. **94**: 1352. Aethylphenacylcyanessigsäure, 1290. Aethylphenacylcyanessigsäure - Aethyläther, 95: 1829. Aethylphenanthridon, 93: 1822, 1823, Aethylphenantridin, 96: 1816. Aethylphenol, 89: 725, 727. **92**: 1513. 94: Schmelz- und Siedep. 1334. Aethylphenole, 94: 1358. Aethylphenolsulfosäure. 89: Darst. von Salzen 725, 727. Aethylphenolsulfos. Baryum, 89: 727. Aethylphenonaphtacridinium jodid, 94: 2117. Aethylphenonaphtacridon, 93: 1820. Aethylphenonaphtazon, 96: 1856. Aethylphenpentoxazol, 94: 2136. Aethylphenylamidoguanidin, 94: 1210. Aethylphenylamidophenol, 89: Einw. von Phtalsäureanhydrid 2860. Aethylphenylbenzylthioharnstoffe, 92: Isomere, Darst., Verh. 956. Aethylphenyldihydronaphtotriazin, 91: 1063. Aethylphenyldiketohydrinden.93:1478. Aethylphenyldiketon (Phenyldiketobutan, Propionylbenzoyl), 89: Darst., Siedep., Lösl. 1541. Aethylphenyldisulfid, 87: Verh. gegen Kali 1872. Aethylphenyldisulfoxyd (Thiobenzolsulfosäure-Aethyläther), 87: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1874. Aethylphenyldithiocarbaminsäure - Phenyläther, 88: 1076. Aethylphenyldithiourethan, 88: 1076. Aethylphenylendiamin, 90: Gewg., Eig., Verhalten, Ueberführung in Aethylazimidobenzol, in Acetäthyl-o-phenylendiamin resp. Aethenyläthyl-o-phenylendiamin 979 f. **92**: Oxydationsproduct 1149. 96: Oxydationsproduct 1854. Aethylphenylendiazosulfinpikrat, 93: 1914.

Aethylphenylessigsäure, 89: Darst.,

Ester, Salze 657.

Aethylpentantetracarbonsäureester. 94:

Aethylphenylessigsäure - Methyläther, **89**: 657. Aethylphenylglycin, 91: 1306. Aethylphenylhydrazin, 89: Darst., Eig. 1259; Einw. von Benzaldehyd, Phenylsenföl, Jodäthyl, Essigsäureanhydrid 1260; Einw. von Natrium u. Kalium 1264 f.: Bild. aus Thionvläthvlphenvlhydrazon, Einw. auf Thionylchlorid 90: Darst. der Acetylverb. 2693. **92**: 2714. Aethylphenylhydrazone, 96: 170. Aethylphenylhydroxypropionsäure, 91: Darst., Schmelzp., Lösl., Silbersalz Aethylphenylketon, 89: Einw. von Ameisenäther u. Natriumäthylat 1516. Aethylphenylketoxim, 93: 834. Aethylphenylnaphtalinazammoniumchlorid, 89: Darst., Verh. 1140. Aethylphenylnaphtalinazammoniumjodid, 89: Darst., Einw. von Jod, von Chlorsilber 1140. Aethylphenylnaphtylendiamin, 94: Condensationsproducte 1987. Aethylphenyloxaminsäure, 92: 1693. Aethylphenyloxamsäure, 93: 977. Aethylphenyloxazolin, 95: 1402. Aethylphenyloxypyrimidin, 89: 829. Aethylphenylpyrazol, 88: Darst. aus Propionylessigaldehyd, Eig. 1522. Aethylphenylsemithiocarbazid, 89: Darstellung, Eig., Verh. 630. Aethylphenylsulfid, 89: Bild. 1717. Aethylphenylsulfon, 95: 1283. Aethylphenylsulfonessigsäure - Aethyläther siehe a-Phenylsulfonbuttersäure-Aethvläther. Aethylphenylthiocarbaminchlorid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 688 f. 88: Verh. gegen Anilin 1076 f., gegen Methylthiocarbanilid 1077. Aethylphenylthiocarbaminoxyd, Aethylphenylthiourethan, 88: Darst., Eig., Verh. 1076. Aethylphloroglucin, 88: Unters. der Bild. 1788. Aethylphosphin, 92: Darstellung und Schwefelverbb. 2103 f. Aethylphosphorige Säure, 90: 1125. Aethylphosphorsäure, 91: Verh. bei der Verseifung 1591 f.

**94**: 809.

duction 1977 f.

Aethylphtalazon, 95: 2450.

Aethylphtalimid, 88: Darst., Eig., Re-

Aethylphtalimidin, 88: Darst., Eig., Golddoppelsalz 1977 f. Aethylphyllotaonin, 94: 1847. Aethylpimelinsäure, 94: 963. Aethylpimelinsäureanilid, 94: 963. Aethylpiperideïn, 87: Darst., Eig., Salze 2159. Aethylpiperidin, 87: Darstellung, Eig., Siedep. 837; Verh. gegen Brom und Natronlauge 2158. 90: 940. **92**: Pikrat 1114. **93**: Goldsalz 1752. Aethylpiperidinbetaïn, **91**: 1616 f. Aethylpiperidon, 90: Darstellung aus a - Aethylhomopiperidinsäure, Eigenschaften, Gold- und Platindoppelsalz 1730 **91**: 1722. Aethylpiperidylthiocarbamid, 89: Darstellung, Eig., Platinverb. 683. Aethylpiperin, **95**: 1926. Aethylpiperinsäure, 95: 1924. Aethylpiperylalkin, 94: 2055. Aethylpropargylamin, 89: Darst. des Jodhydrates 793. Aethylpropenyltricarbonsäure - Aethyläther, 90: Darst., Verseifung zu Paramethyläthylbernsteinsäure 1614. Aethylpropiohydantoin, 95: 1429. Aethylpropionat, 94: molekulare Oberflächenspannung 39; V geschwindigkeit 286, 287. Verseifungs-Aethylpropionyltoluid, 87: Darstellung, Siedep., Verh. 873. Aethylpropiopropionsäure - Methyläther, 88: 1860. Aethylpropylacroleïn, 87: Darst., Eig. 1358 f.; Const. 1359. Aethylpropyläther, 87: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f. **91**: 1345. Aethylpropylätherschwefelsäure. 93: 676. Aethylpropylallylalkohol, 87: Darst., Eig., Const. 1360. Aethylpropylamin, 94: 1999. Aethylpropylbenzol, 90: Darst., Eig., Verh. 790; Oxydation zu p-Propylund Aethylbenzoësäure 1927; Sulfurirung 1928. Aethylpropylbenzole, 91: 752 f. Aethylpropylbenzolsulfamid, 90: Darstellung, Eig., Oxydation 790, 1928. **91**: 753. Aethylpropylbenzolsulfanilid, 90: Darstellung, Eig. 790. Aethylpropylbenzolsulfochloride,

**91**: 856.

**93**: 1763.

derivates) 1494.

**91** : 845.

Eig., Krystallf. 939.

Aethylquercetin, 88: 2331.

Aethylresorcylsäure. 93: 1449.

rung 801.

1497, 1500.

2046.

**92**: 1113, 1114. Aethylpyridon, **91**: 853.

Aethylpyridyliumchlorid, 94: 2048.

Aethylpyridylmilchsäure, 94: 2047.

Aethylpyridylketon, 91: Verh. 1496,

Aethylpyridyltrichloroxypropan, 94:

Aethylpyrondicarbonsäure-Diäthyläther **90**: Bild. aus Dicarboxylglutaconsäureester, Eig., Verh., Const., Ver-

seifung, Verh. gegen Alkohole 1491ff.;

Ueberführung in Monocarboxylglutaconsaure - Triathyläther 1493; Verh.

gegen Ammoniak (Bild. eines Pyridin-

Diacetylderivat 800 f.; Verh. gegen

936; Identität der Körper verschiedener Darst. 937; Eig., Siedep. 939.

Aethylpyrroldibenzoësäure, 87: 2141. Aethylpyrrole, 89: Bild. 800; Acetyli-

Aethylpyrrylcinnamylketon, **90**: Darst.,

Aethylresorcylglyoxylsäure, 93: 1449.

Aethylresorcylmethylketon, 96: 1454.

**90**: Verh. gegen Hydroxylamin

Aethylpyrrol, 89: Eig., Tetrabromid,

Essigsäureanhydrid 806 f.

1007.

mere, 90: Bild., Umwandl. in die Amide 1928. Aethylpropylbenzolsulfosäuren, isomere, 90: Bild., Umwandl. in die Amide Aethylpropylbenzolsulfos. Magnesium, **90**: 790. Aethylpropylcarbinol, 92: 1468. Aethylpropylessigsäure, 94: Verbrennungswärme 815. Aethylpropylketon, 87: Verh. gegen Oxydationsmittel bei verschiedenen Temperaturen 1395. 88: Verh. gegen Jodmethyl und Zink 1582, gegen Jodäthyl und Zink 1582 f. 89: Einw. von Jodmethyl resp. -äthyl und Zink 1555. 90: Bild. aus Butyrylchlorid und Propionylchlorid mittelst Eisenchlorid 1472. **91**: Oxydation 1483. Aethylpropylmalonsäure, 94: Verbrennungswärme 815. Aethylpropylnitrosamin, 94: 1999. Aethylpropylphenylthioharnstoff, 94: Aethylpropylthiocarbanilid, 88: 1076. Aethylpropylthioharnstoff, 90: 747. Aethylpropyltriphenyldithiobiuret, 88: Darst., Eig. 1078. Aethylpropyltriphenylpseudodithiobiurete, 93: 1119: Aethylpseudobutyltrichloracetal. 96: 654. Aethylpseudocumol, 92: Unters. 1006. Aethylpseudocumolsulfamid, 92: 1006. Aethylpseudocumolsulfochlorid, 92: 1006. Aethylpseudocumolsulfos. Baryum, 92: 1006, 1007. Aethylpseudocumolsulfos. Kalium, 92:

Eig., Platin- u. Quecksilbersalz 2104.

**95**: 1848, 2156. **96**: 1306. Aethylrhamnetin, 88: Eig. 2332. Aethylrhamnose, 96: Hydrazon 995. Aethylrhamnosid, 93: 864. Aethylrosindulin, 90: 1001. Aethylsalicenylamidoxim - Aethyläther, 89: Darst. 1684; Verh. gegen Carbanil 1685; Lösl., Reactionen 1686. Aethylpseudopropyltrichloracetal, 96: Aethylsalicylaldehyd, 91: 1462. **89**: Bild. 1678. Aethylpulvinsäure, 94: 1590. Aethylsalicylcampher, 91: 1554. **95**: 2126. Aethylsalicylidencampher, 96: 198. Aethylpulvinsäure - Methyläther, 94: Aethylsalicylsäure, 93: 1315. 95: Reductionsproduct 1805. Aethylpyrazol, 91: 1705. Aethylsaligenylcampher: 91: 1554. Aethylsantonige Säure, 95: 1833, 1835. Aethylschwefelsäure, 87: elektrisches Aethylpyridin, 87: Nichtvorkommen im Steinkohlentheer 835. 88: Darst. aus Norhydrotropidin, Leitungsvermögen wässeriger Lösun-Zus., Eig., Salze 2165 f.; Eig. 2166. gen 310f.; siehe auch Aetherschwefel-**89**: Bild. 1981. 90: Bild. resp. Nichtbild. bei der **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Destillation von Brucin mit Kalk, Einw. von Schwefelsäure auf Aethyl-

äther 1123.

Aethylschwefels. Ammonium, 92: 2049. Aethylschwefels. Corydalin, 92: 2403. Aethylschwefels. Kalium, 88: Unters. der Zers. der Lösung 246.

Aethylschwefligs. Natrium, 87: Bild.

Aethylscoparin, 94: 1840.

Aethylselenhydrat, 89: Bild. 1941.

Aethylselenid, 94: Brechungsvermögen

Aethylselenige Säure, 90: wahrscheinliche Bildung aus Aethylalkohol und Selendioxyd 2003.

Aethylsenföl, 95: Einwirkung von Brom

Aethylensenfölauramin, 94: 1412.

Aethylsilber (Silberäthylat), 88: versuchte Darst. 1807.

Aethylstilbazol, 88: Darst., Eig., Verh., Salze 1220 f.; Derivate 1222 f. **89**: 1007 f.

Aethylstilbazolin, 89: Salze, physiologische Wirkung, Derivate 1008.

Aethylstilbazolperjodid, 88: 1221. Aethylsuccinilobernsteinsäureester, 93:

Aethylsuccinimid, 94: Geschwindigkeit der Hydrolyse 1214.

Aethylsulfhydrat, 87: Darst. 1246;

siehe Aethylmercaptan. Aethylsulfid, 87: Darst., Siedep. 1247. 88: Krystallf. sich davon ableiten-

der Platoverbindungen 1419; Platinverbindungen 1422; Untersuchung der Platinverbb. 2203 f.

**89**: Gewg. 1330.

92: Verh. gegen Schwefelsäure 2882

94: Geruch 812; Geschwindigkeit der Reaction mit Jodäthyl für sich oder mit Wasser 294; Vorkommen im Hundeharn 812.

Aethylsulfidbromoplatothioäthylchlorid, **95**: 10**3**3.

Aethylsulfidplatinchlorür, 🗣 🗗 : 1033. Aethylsulfidplatochloräthylsulfinchlo-

rār, **95**: 1033. Aethylsulfidplatochlorür, 95: 1034. Aethylsulfidplatothioäthylchlorür, 95: 1033.

Aethylsulfidplatothiophenyl, 95: 1033. Aethylsulfin, 88: Krystallf. der Platinsalze 1418.

Aethylsulfinsäure, 90: 1956 f.

Aethylsulfins. Alkali, 87: Bild. 1862.

Aethylsulfochlorid, 91: Verh. gegen Aethylmercaptan 2027 f.

Aethylsulfoisocrotonsäure, 90: Darst.

aus  $\beta$  - Diäthylsulfobuttersäureäther. Eig., Verhalten, Unterscheidung von β - Thioäthylisocrotonsäure, Salze, Aethyläther 1965 f.

Aethylsulfonaceton, 91: 1491.

Aethylsulfonacetsäure, 88: Darst., Eig., Natriumverb., Verh. gegen Brom, Reduction 2121.

Aethylsulfonacets. Kalium, 91: Bild. neben Methyläthylsulfon 1491.

Aethylsulfonacets. Natrium, 88: Eig., Zers. in Methyläthylsulfon 2121.

Aethylsulfonäthylalkohol, 87: Bild.

Aethylsulfonbaryumcyamid, 90: 1955. Aethylsulfonbenzoylester, 87: Bildung,

Eig. 1862. Aethylsulfonbleicyamid, 90: 1955.

Aethylsulfoncyaminsäure, 90: 1955.

Aethylsulfondiphtalaminsäure, **91**:837. Aethylsulfonnatriumcyamid, 90: 1954 f. Aethylsulfonphenylsulfonal, 91: Spal-

tung durch Alkalien 2039.

Aethylsulfonpropionsäure, 88: Eig., Aethyläther, Verh. gegen Hitze, gegen Kalilauge, Natriumsalz, Verh. gegen Brom 2121, 2122.

Aethylsulfonpropionsäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig., Verh. 2121 f.

Aethylsulfonpropions. Natrium, 2122.

Aethylsulfonsilbercyamid, 90: 1955. Aethylsulfonsulfonal, 90: Verh. gegen Alkalien 1969.

**91**: Verh. gegen Kalilauge, Wirkung auf Thiere, Zus. 1447; Spaltung durch Alkalien 2039.

Aethylsulfosäure, 87: versuchte Chlorirung 1864.

**90**: 1951; Chlorid 1952.

Aethylsulfuran, 87: Darst., Synthese 1278 f.; Const., Verh. gegen Aethyljodid 1279; Identität mit Aethylenmercaptan-Aethylvinyläther 1279.

Aethylsulfuranchlorid, \$7: Darst., Verh., Eig., Zers. 1279.

Aethylsynbenzhydroximsäure, 92: Identität mit α-Aethylbenzhydroxamsäure

Aethylsynketoximcarbonsäure, 92: elektrische Leitfähigkeit 69.

Aethyltartrate der Alkalien, 93: 791. Aethyltartrimid, 96: 846; Darst. und Eig. 162.

Aethyltartronsäure, 93: 1010.

Aethyltartrons. Baryum, 87: Bildung 1643, 1644.

Aethyltaurin, 95: 1402.

1981.

Aethyltoluchinondimethylanilimid, 95:

Aethyltrimethyldinitrochinolin,

1027.

**90** :

Aethylterpol, 89: Darst., Verh. 1370. Aethyltetrahydrochinaldin, 87: Darst.,

des Chlorhydrats 1439.

Aethyltoluchinon, 95: 1981, 1982.

Aethyltoluidin, 87: Verh. gegen Fur-Siedepunkt, Eig., Chloroplatinat, Jodmethylat 1023. furol 942; Verh. gegen Diazobenzol-Aethyltetrahydrochinazolin, 92: 1239. chlorid 1077, gegen Diazo - p - tolylchlorid 1080. Aethyltetraphenylpyrrol, 89: Darst., Schmelzp. 1592 f. **92**: 1886; Farbenreactionen 2921. Aethyltetrasulfid, 89: Darst., Verh. **95**: Derivate 1575. gegen Kaliumsulfit 450. Aethyltoluidinsulfosäure, 93: 1132. Aethyltheobromin, 96: 928, 930. Aethyltoluol, 91: Wirkung des Lichtes Aethylthiazolin, 96: 1712. auf die Bromirung 794f. Aethylthioaminsäure, 93: 912. Aethylthiobenzamid, 96: 1336. 95: Darst. desselben und einiger seiner Derivate 1515. Aethylthiobiuret, 92: 936. . Aethyltoluolsulfosäure, 95: Barytsalze Aethylthiocarbamid, 94: complexe Pla-1515. tinverbindungen desselben 1211. Aethyltoluvlendiamin, 87: Darst., Eig., Aethylthiocarbamidophenol, 87: Verh. Siedep. 870. gegen Salzsäure 1319 f. **93**: 1151. **95**: 1575. Aethylthiocarbamin-Aethylcyamid, 90: Aethyltoluylsäureamid, 88: Bild. aus Aethylthiocarbamin-Allylcyamid, 90: Aethylharnstoffchlorid und Toluol, Eig. 760. Aethylthiocarbamin-Benzylcyamid, 90: Aethyltolyldihydronaphtimidazol, 94: Aethylthiocarbamin-Propylcyamid, 90: Aethyltolyldihydrotolutriazin, 91:1064. Aethyltolyldiketohydrinden, 95: 1962. Aethylthiocarbanilid, 88: Verhalten Aethyltolylhydroxamsäure, 94: 1444, Methylphenylthiocarbamin-1445. gegen chlorid 1077. Aethyltolylhydroxams. Aethyl, Aethylthiocarbimid, 88: Verh. gegen 1446. Aldehydammoniak 1513. Aethyltolylhydroxams. Methyl, 91: Molekularrefraction und Dis-1446. persion 340. Aethyltolylketon, 91: 1856. Aethylthiocarbonimid, 92: Nomencla-Aethyltolylnaphtylendiamin, 94: symtur 30. metrisches 1988. Aethylthiodinaphtylamin, 90: 1009 f. Aethyltolylsemithiocarbazid, 90: 756. Aethylthioharnstoff, 92: Verh. gegen Aethyltolylsulfon, 89: Bild. 1895. **95**: 1283. salpetrige Säure 959. 96: 1065. Aethylthiokohlens. Kalium, 90: Bild. Aethylxanthogensäure - Phenyl-Aethyltriacetonamin, 94: 1195. aus Aethyltricarballylsäure, 91: Bildung, äther 1148. Aethylthiooxypropionsäure, 92: 1714f. Schmelzp., Eigenschaften, Lösl., Salze Aethylthiophen, 92: Darst. aus äthyl-163**4 f**. bernsteinsaurem Natron 1477. 92: Dissociationsconstante 120. 96: Condensirung mit Triphenyl-Aethyltrichloracetat, 94: Verseifungscarbinol 1223. geschwindigkeit 287. Aethyltrichlorsilicat, 92: Verh. gegen Aethylthiophenhydroximsäure, 1472. Aluminiumchlorid 101. Aethylthioschwefels. Kalium, 90: 474. Aethyltrihydroxychinolinbenzcarbonsäure, 87: Darstellung, Eig., Verh., Aethylthioschwefels. Natrium, 92: Darstellung, Eig., Zers., Verh. gegen Phos-Krystallf., Derivate 2093 f. phorpentachlorid 2045 f.  ${f A}$ ethyltrimethylammoniumhydroxyd, Aethylthiosinamin, 91: 716. **93**: 819. Aethyltrimethylbenzol, 93: 1515. Aethylthiotetrahydrochinazolin, Aethyltrimethylchinolin, 90: Nitrirung 1852. Aethyltolenylamidin, 88: Darst., Eig. 1026.

92:

Aethyltrimethylendisulfonsulfid, 2040.

Aethyltrimethylentrisulfon, **92**: Bild. 2039; Darst., Eig. 2040.

Aethyltrimethylnitrochinolin, 90:1027. Aethyltrimethyltetrahydrochinolin, 90:

Gewg., Eig., Pikrat 1027. Aethyltriphenylbrompyrrolon, 90:1350.

Aethyltriphenylpyrrolon, 90: 1350. Aethyl- und Methylalkohol, 94: Trennung und Bestimmung kleiner Men-

gen 2567. Aethylurethanophenylessigsäure, 91:

1935.

Aethylvalerat, **93**: Drehungsvermögen 45.

94: Löslichkeit 285; Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287.

Aethylvalerolacton, 96: 769.

Aethylvinylalkohol, 88: Verh. gegen Kaliumpermanganat 794.

Aethylvinylbromid, 87: Darst. aus Leuchtgas, Siedep. 744.

Aethylvinylcarbinol, 88: Verh. gegen Kaliumpermanganat 705.

Aethylvinylketon, 88: wahrscheinliche Bild. aus Aethylvinylcarbinol 705. Aethylvinylpyridin, 92: Darst., Eig.,

Quecksilbersalz 1124.

Aethylvulpinsäure, 95: 2127. Aethylweinsäure, 94: 824; Elektrolyse

819. Acthylweinsäure-Acthyläther, 87: vermuthete Bild. 1664 f.

Aethylwismuthbromid, 87: 1923. Aethylwismuthchlorid, 87: 1923.

Aethylxanthogensäure, 90: Anw. zur Darst. von aromatischen Mercaptanen 1147 bis 1156.

Aethylkanthogensäureäther, **90**: 1148 f.,

Aethylxylenol, 90: 792. Aethylxylidin, 91: 896.

Aethylxylol, 92: Derivate 1004f.

Aethylxylole, 90: Synthesen von Isomeren 791 f.

Aethylxylolsulfamid, 90: 792, 793, 830. Aethylxylolsulfosäure, 90: 792, 793, 830.

**92**: 1005.

Aethylxylolsulfos. Salze, 90: 830. Aethylxylylketon, 91: 1478 f. Aetzalkalien, 92: Apparat zur Darst. 2698; siehe Alkalien, kaustische.

93: Gewg. aus Carbonaten 447. 94: Best. in Gemischen mit Carbonaten 2490, 2491; Darst. 532, 534. 96: Darst. 503. Aetzalkali und Salpetersäure, 95: Darstellung aus Alkalinitrat 723.

Aetzbaryt, 89: Anw. zur Sauerstoffdarst. 2630; siehe Baryumoxyd.

Aetzen, 87: Anw. von Rhodanaten auf Geweben 2700.

Aetzkali, 93: Elektrolyse von, und Alkalichlorid 446; siehe Kaliumhydroxyd.

Aetzkali-Methylalkoholat, 88: 1401 f. Aetzkalk, 87: Wirkung auf Bleiröhren 2525.

88: Wirk. als Desinfectionsmittel 2509; siehe Calciumoxyd.

89: Anw. zur Wasserstoffdarst. 2630; Anw. zur Desinfection von Darmentleerungen 2737, 2738; Anw. zum Schutze der Bäume 2740; Anw. zur Reinigung von Leuchtgas 2819.

94: enthaltendes Brunnenwasser 376.

Aetzmethode, 95: Bedeutung für das Studium des Isomorphismus 180.

Aetznatron, 87: Best. in Handelssoda 2418 f.; Wirk. auf Bleiröhren 2525; siehe auch Natron.

94: technisches, Gegenwart von Vanadin 2477; siehe Natronhydrat. Aetznatron-Methylalkoholat, 2Na OH

.2CH<sub>3</sub>OH.H<sub>2</sub>O, **88**: Darst., Eig. 1401. Aetznatron-Methylalkoholat, 5 NaOH .6CH<sub>8</sub>OH, **88**: Darst., Eig. 1401.

Aetzsublimat siehe Chlorquecksilber (Chlorid).

Actzung, 88: abgetonte, von Kupfer 2907; photographische, Anw. einer Harz-Chromgelatine 2909 f.

89: Metallglanzätzung auf Glas 2685.

92: heliographische 2944; photographische, Unters., Anw. von Eisenchlorid 2944, von Metallen 2945. Aetzungen, blaue, 87: Darst. 2695.

90: Herstellung auf Glas resp. Metallen 2718; Anw. des Ferricyankaliums auf mit Chromoxyd fixirten Farben 2894; Weißätzung von Indigblau, Chamoisätzung 2899.

Affinität, 93: Deutung 603.

94: der mehrbasischen Säuren 276; einiger Basen in alkoholischer Lösung 280; und Dahingehöriges siehe Verwandtschaft.

Affinitäten, 94: relative, einiger Säuren, Bestimmung 276.

Affinitätsbestimmungen, 93: spectrophotometrische 160. Affinitätsconstanten, 94: schwacher Säuren 281.

95: der mehrbasischen Säuren und der Estersäuren; Gültigkeit der Ostwald'schen Formel zu ihrer Berechnung 368.

96: organischer Säuren 103.

Affinitäts-(oderDissociations)constanten organischer Säuren, 91: 68 f.

Affinitätsgrößen, 90: Unters. bei den Basen 88.

94: Oscilliren derselben bei einigen Säuren 280; der Basen 278, 279; einiger schwefelhaltiger Substitutionsderivate der Essigsäure und der Propionsäure 277.

Agalit, 87: Anw., Zus. 2691 f.

Agar-Agar, 88: Verh. der Lösung 290. **91**: Anw. zur Spaltung des Essigsäure-Methyläthers 49.

92: Verh. beim Gefrieren 256: Anw. für photographische Emulsionen 2947 f.

Agar-Agar Gallerte, 89: Diffusion von Säuren, Basen und Salzen 206 ff.

Agaricin, 89: wirksamer Bestandtheil, Eig. 2116 f.

Agaricus integer, 90: Vorkommen von Lactarinsäure 1507.

Agaricussäure, 89: Vork. 2116. Agave, 88: Wirk. des Saftes auf die Peptongährung 2460.

Agavose, 92: Darst. aus Agave americana, Verh. 2462.

**95**: 1326.

Ageratum mexicanum, 89:

Aggregatzustände, 92: Verhalten der Moleküle in denselben 36.

Aggregatzustand, 90: Unters. 6.

91: Continuität des festen und des flüssigen 23; allgemeine Beziehungen zur Const. 220.

Agnine (Wollfett), 87: Unters., Zus. 2335.

Agriculturchemie, 87: Experimente 2609 f.

**91**: Bericht von Californien, von Connecticut, der Vereinigten Staaten 2688.

**93**: 2028, 2029.

Agricultur-Versuchsstationen, 90: Berichte von Californien, von Connecticut 2728.

Agrostemma Githago, 89: Giftigkeit 2112; Zus. 2113.

92: Vork. von Saponinsubstanzen in den Samen 2152.

Agrostis, 88: Vork. von Graminin 2324f. Ailanthus excelsa, 95: Rinde 2147. Airol. 95: 1896.

**96**: Ersatz für Jodoform 1349. Ajax-Metall, 92: Unters. 2674 f. Akonsäure, **94**: 1002.

Akonsäuremethylester, 94: 1003.

Akridin, 91: Unters. der Jodmethylate; Verhalten gegen Alkalien 971; siehe Acridin.

Akridinjodalkylate, 92: Verh. gegen Alkalien 1218.

Akridinroth 3 B, 92: Darst. 2927. Akroleïn, 96: Einw. auf Proteïnstoffe 1970.

Alabandit, 87: künstliche Bild. 514. Alakreatin, 88: Krystallf. 737. Alangin, 93: 1604.

Alanin, 87: Umwandl. in Acrylsäure 1534; Bild. 1654, 1658.

88: Bild. bei der Reduction der Phenylhydrazonbrenztraubensäure 1254; Wirk. 2447.

89: Bild. 2056; Bild. aus Acrylsäure 2604.

**90**: Verbrennungswärme 283; Gewinnung aus Acrylsäureäther, Eig., Kupfersalz 1389 f.; Bild. aus Acrylsäure-Aethyläther 1548; Verh. gegen Jodäthyl 1564; Condensation mit Benzolsulfochlorid 1955.

**91**: Wärmewerth pro Gramm 259; Verh. gegen Jodwasserstoff 1597.

92: Krystallf. 1697; Zers. beim Erhitzen 1707; Verh. gegen Schwefel 1714.

Alanin · Aethyläther, 88: Darst., Eig des Chlorhydrats 1808.

Alanintolursäure, 95: Affinitätsconstante 324.

Alantolacton, 95: 2135.

Alantolactonbromhydrat, 95: 2136. Alantolactonchlorhydrat, 95: 2136. Alantolactondibromhydrat, 95: 2136. Alantolactondichlorhydrat, 95: 2136. Alantolsäure, 95: 2135.

Alantolsäureamid, 95: 2135. Alaun, 87: elektr. Leitungsvermögen der Lösungen 303, 304; Verh. gegen Wasser 304; Prüf. auf Eisenspuren 2425 f.; Nachw. im Mehl 2663, im Wein 2647 f.; siehe schwefels. Aluminium Kalium; roher, Anal., Best.

der Thonerde 2423. 89: Dielektricitätsconstante 264; Nachw. im Brot 2519.

92: Anw. zur Gewg. keimfreien **Was**sers 2293 f.

94: elektrolytische Trennung von Eisen 262.

96: Gehaltsbestimmung 2161; Nachweis in Mehl und Brot 2321.

Alaun-Backpulver, 88: Unters., Wirk. auf die Verdauung 2445.

Alaune, 87: Selensäurealaune des Aluminiums und Chroms 397; siehe die entsprechenden schwefels. Salze.

88: Unters. über den Krystallwassergehalt 262; Dissociation, Krystallwassergehalt 336; Krystallwassergehalt 562; siehe die entsprechenden schwefels. Salze, z. B. Kalialaun bei schwefels. Aluminium-Kalium.

Alaune stickstoffhaltiger Basen, 96: 1647.

Alaunstein (Alunit), 88: Vorkommen in Neu-Süd-Wales 563.

Alban, 92: Vork. in Guttapercha, Eig., Verh. 2169.

Albaspidin, **96**: aus Filixextract 1615. Alben, **92**: Darst. aus Alban 2169. Albit, **92**: künstliche Darst. 520.

Albit (Natronfeldspath), 88: Verhalten

gegen Salzsäure 540. Albizzia Saponaria, 90: Gehalt der Blätter an Cathartinsäure 2198.

Albumin, **87**: Absorptionsspectrum 350; Ausscheid. aus kalten Lösungen beim Erwärmen 127 f.; Nachw. im Harn 2482; Vork. im Bier, Unters. 2657.

88: Fällung der Lösung durch Salze, Gleichgewichtszustand 256; Umwandl. in Furfurol 1580; Fällbarkeit durch Kaliumacetat, durch Ammoniumsulfat, durch Calciumnitrat und -chlorid 2385; Verbindungen mit Metallen (Kupfer, Eisen, Zink, Quecksilber) 2340; Secretion durch die Haut 2435; Anw. des Eieralbumins zur Prüfung des Olivenöß 2591; Nachw. im Harn, Apparat zum Nachw. 2600.

89: Einw. von heifsem Wasser 2071; aschefreies, Darst., Eig. 2073; Vork. im Harn von Leichen 2178; Stickstoffbest. 2430; Einw. von Cyanquecksilber 2433; Nachweis, Best. 2485 f.; Best. in der Milch 2526, 2527; Best. in der Ascitesflüssigkeit, Nachw. mit Trichloressigsäure 2557; Verhalten gegen Branntweinfarbstoffe 2583; Nährwerth 2750.

90: Molekulargröße 171; Verb. mit Ammoniumsulfat 2160; Ursprung des in der Milch enthaltenen 2249; Best. des Stickstoffs 2397; Zers. durch ein Aluminiumquecksilberpaar 2404;

Verh. gegen Glycerin 2516; Farbenreactionen mit ammoniakalischer Kupfersulfatlösung, Nachweis in Pflanzentheilen 2530; Verh. gegen Jod 2575; Best. im Harn 2581.

91: Molekulargewicht 123 f., 124; Wärmewerth von Serum- resp. Eieralbumin 258; Zers. von Blut- und Eieralbumin durch Salpetersäure (Verhalten der Nitroproducte) 1323; aschefreies, Unters. 2193; Nachw. mit Sulfosalicylsäure 2550; Best. im Harn 2578.

92: Coagulationstemperatur 2114.

93: Ausscheidung der Diffusionssäfte 872; des Hühnereies 1976.

94: 2309; krystallisirtes und aschefreies 2314.

**95**: Einwirkung verdünnter Säuren 2659.

Albumin, actives, 87: Verh. 2291; Vork. in Spirogyren 2292.

88: Ursache der Silberabscheidung in lebenden Zellen 2588.

92: der Pflanzen, Unters. 2186. Albumin des Maiskorns, 92: 2121.

Albumin (Eieralbumin), **92**: Molekulargewicht 130; Anw. zur Bildung von Cyaniden 877; Gerinnung im Serum 2114; Nachweis, Best. mit Refractometer, Best. im Harn 2586.

Albumin-Silberpapier, 90: Herstellung matter Oberflächen 2917.

Albuminate, **90**: Farbenreaction mit Thieröl 2552.

**93**: 1975.

94: Zers. durch die Hydrate der Alkalien 2311.

Albuminaturie, **92**: Unters. verschiedener Formen 2228.

Albuminbilder, 88: Ursache des Verbleichens, Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 2905.

Albumine, 88: Unters. 2339 f.; Vork. im Hühnereiweiß 2340.

89: Coagulationstemperatur 2069; Vork. verschiedener, im Hühnerei 2073.

94: Abscheidung aus dem Blute 2320.

Albuminkreide, 89: Darst., Anw. in der Rothweinanalyse 2572.

Albuminlösung, 92: Sterilisation bei 100° 2359 f.

Albuminoid, **92**: Nachw. eines giftigen in einer pathologischen Wasserblase der Lunge eines Hammels 2121.

Albuminoid-Ammoniak, 89: Umwandl. in Ammoniak 2316, 2317.

92: Apparat zur Best. 2642.

Albuminoid-Ammoniakverfahren, 89:

dynamische Theorie 78. Albuminoide, **87**: Absorptionsspectra

88: Vorkommen in den Beeren von Ephedra distachya 1541; Peptonisirung durch die vegetabilische Zelle 2460.

89: Verdaulichkeit 2729.

**94**: 2316.

95: der Milz 2658.

Albuminoidstickstoff, 89: Bestimmung im Wasser 2349.

**91**: 2417.

Albuminoidsubstanzen, 90: Bindung des Stickstoffs in denselben 2330; Best. des Stickstoffs 2471; Farbenreaction mit Thieröl 2552.

Albuminose, **90**: Best. in Fleischpeptonen 2532 f.

Albuminpapier, **92**: Umwandlung in Bromsilberpapier 2939; Darst. von Cyanotypien auf demselben 2942.

Albuminpepton, 89: Nachw., Verh. 2558. Albuminpeptonblei, 94: schwefelsaures 2329.

Albuminscheidewand für elektrolytische Zellen, **93**: 192.

Albuminstoffe, 95: des Fleisches, Gerinnung beim Erhitzen 2656.

96: des Fleisches, Gerinnung beim Erhitzen 1971.

Albuminurie, 88: Unters. des Harns 2433; Folge des Genusses von α-Naphtol 2469.

**90**: Unters. der physiologischen 2260.

Albumoid des Auges, 93: 2030.

Albumon, **91**: Vork. im menschlichen Blutserum 2291.

**92**: Vork., Eig. 2117.

**94**: 2320.

Albumose, 89: Einw. von Benzoylchlorid 2072; Umwandl. in Serumeiweifs 2140; Bild. aus Eiweifskörpern 2142; Fällung durch Kaliumquecksilberjodid und Pikrinsäure 2147.

91: Bild. bei der Einwirkung von Druck auf Eiweiß 2192; Bild., Eig., Verh. 2196 f.; Bild. aus Fibrin 2197.

92: Unterschied von Peptonen 2119.

93: Molekulargewicht 1987.

Albumosefällung, 93: 1989.

Albumosen, 87: Unters. 2279; Trennung und Nachweis 2280.

88: Unters. 2341; Verh. im Organismus 2342.

90: Reactionen 2161; Bildung der

Verb. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>. O durch die Diphtheriebacillen 2332; Farbenreactionen mit ammoniakalischer Kupfersulfatlösung 2530; Nachw. 2531; Best. 2532, 2533.

91: Wirk. 2198; Verh. bei der Biuretreaction 2550.

**93**: 1987, 1988; Diffusion 1988; Einw. von Bacterien 1989.

95: 2673; Fällung durch Zinksulfat 3092; Reagens 3092.

96: 1983; Salzsäurebindungsvermögen 1983; Verbindungen mit der Nucleïnsäure 1585.

Albumosenpräparate, 94: 2328.

Albumosepepton, 89: Nährwerth, Zus. 2752.

92: Anw. zur Ernährung von Kranken 2183.

Alburnus lucidus, 95: Silbersubstanz in der Haut desselben 1465.

Alcapton, 93: 1350. Alcaptonharn, 93: 1350. Alcaptonurie, 93: 1351.

Alchemie, 87: griechische Alchymisten 3; Kenntnisse der Alten 4.

91: Beiträge zur Geschichte der Alchemie 16.

96: und Pharmacie 137. Alchymisten, 88: griechische 4.

Aldan, 95: 1260.
Aldazine, 96: Ketazine und Benzosazine von Aldosen und Ketosen 172;
von Aldosen und Ketosen 993.

Aldehyd, 89: Molekulargewichtsbest. 134; Nachweis im Alkohol 2579 ff.; Einfluss auf die Best. der Fuselöle im Spiritus 2580; Nachweis 2583; Nachweis im Spiritus 2773; siehe Acetaldehyd.

**91**: Prüf. 2523; Best. im Spiritus 2521 f.

92: Best. in geistigen Getränken, Bild. in denselben, Best. des Carbonylsauerstoffs, Nachw. durch Nitroprussidnatrium 2573; siehe Acetaldehyd.

93: Bild. bei der Alkoholgährung 816.

**94**: des Lemongrasöls 1066.

95: Bestimmung im Weingeist 3002; Oxydationsgeschwindigkeit 397; siehe Acetaldehyd.

Aldehyd, C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>O, **87**: Darstellung aus n-Butyraldehyd, Eig., Siedep., Verh bei der Oxydation 1358 f.

Aldehyd, C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>O<sub>2</sub>, **87**: Darstellung aus α - Oxyisobutyraldehyd - Isobutylalkohol, Eig. 1634.

Aldehyd, C10H12O4, 87: Darst. aus Asa-

ron 1336, 1337; Verh. gegen Phenylhydraxin 1337; Const. 1338.

Aldehyd, C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>O, **96**: 665; Best. in alkoholischen Flüssigkeiten 2200; Einwirkung von Natrium 658; Nachweis im Alkohol 2199.

Aldehydaldol, 96: Benzoat 659.

Aldehydammoniak, 87: Verh. gegen Natriumacetessigsäureäther resp. Natriummalonsäureäther 1540, gegen Kohlensäure-, Essigsäure-, Bernsteinsäure-, Weinsäure-Aethyläther 1541, gegen Oxaläther und Natriumäthylat 1541.

91: Wirk. 2323.

92: Verb. mit Thioharnstoff und Thiocarbimiden 957; Verb. mit Methylthiocarbamid 958, mit Acetylthiocarbimid, mit Benzoylthiocarbimid 959; siehe Acetaldehydammoniak.

Aldehydammoniake, 87: Einw. von

Jod 1457 f.

Aldehydate, 96: des Phenylhydrazins 1946.

Aldehydblau, 89: Darst. 2858; Unters., Const., Anw. 2859.

91: angebliche Muttersubstanz des Aldehydgrüns, Zus. als Anhydrotrialdol-p-rosanilin 1008 f.; Synthese 1011.

Aldehydcamphen, 93: 1555.

Aldehydcollidin, 87: Const. 840.

88: Unters. der Const. (Methyl-Aethylpyridin) 10; Verhalten bei der Oxydation 1025.

90: Verh. gegen Formaldehyd 958. 92: Verh. gegen Brom 1121; Darst., Eig. 1122.

94: Einw. von Chloral 2046.

95: substituirte Amidoderivate 2374.

Aldehyddiacetate, 90: Bild., Verhalten gegen Phenylhydrazin 1585.

dlehyde, 87: thermisches Verhalten und Const. 247; Verh. gegen Rhodanammonium 647 f.; Condensation mit Aethylendiamin 785; Umwandlung in Pyridinderivate 840 f.; Einw. aromatischer auf m-Amine 856 f.; Verhalten gegen Hydrazin 1211; quantitative Best. in Alkoholen, Verh. gegen entfärbte Fuchsinlösung 1249 f.; Verh. gegen Phenole 1313, 1314, gegen Zinkalkyle 1351, gegen Glycol 1360, gegen Phenole und aromat. Amine 1369 f., gegen Aethylenanilin 1373 f., gegen Trimethylenanilin 1374; Condensation mit Ketonen mittelst Natriumalkyla-

ten 1397 f.; Verh. gegen Acetylchlorid und dessen Chlorderivate 1595 f., gegen Säureanhydride 1940 f.; Nachweis im Spiritus 2640; Condensation mit Sulfosäuren der primären aromatischen Amine 2710.

88: Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunktserniedrigung (Apparat) 116; Anw. bei der Best. des Reibungscoöfficienten von Flüssigkeiten 203; Prüf. des Siedep., der Chloride auf ihren Siedep. 307; magnetisches Verh. 417; Unters. über die Oxydation ungesättigter 706 f.; Verh. gegen Homologe des Aethylendiamins 992 f., gegen Anhydride des Mannits 1434, gegen Phenole 1455 f., gegen Schwefelammonium 1933 f., gegen Phosphorwasserstoff 2216 ff., gegen Glycose, gegen Rohrzucker 2308; Nachw. im Alkohol 2569.

.89: Condensationen mit Benzylcyanid 658 ff.; Verh. gegen Aethylenglycol 1342 f., gegen höhere Glycole 1344 f.; Einw. von unterphosphoriger Säure 1454 f.; Einw. von Jod und Oxydationsmitteln 1457; Einw. von Natrium bei Gegenwart von Aether 1519 f.; Verb. mit unterphosphoriger Säure 1958; Verh. gegen Reagentien 2523.

90: Versuche zur Darstellung von Oximen 39: Durchlassbarkeit des ultravioletten Strahles 401; Condensation aromatischer mit aromatischen Aminen 976 f.; Verh. ungesättigter gegen Blausäure 1288; Einw. aromatischer auf α-Diketone 1327 f.; Bild. bei der Reduction von Säuren der Zuckergruppe 1463; Verhalten gegen Weinsäure-Salpetersäureäther in Gegenwart von Ammoniak (Bild. von \$ - Pyrazoldicarbonsäuren) 1703 f.; Condensation aromatischer mit Hippursäure 1784 ff.; Nachw. in Holz, Harzen, ätherischen Oelen durch Eiweisskörper 2530; Reaction mit Pyrrol 2554.

91: Einw. von Fluor 401; Einw. auf Thioamide 722; Condensation mit Benzoylpiperidin 1002; Einw. auf Azoverbb. 1042; Nachw. im Alkohol 2518, 2519 f.; Durchlässigkeit für Licht 2846.

**92**: Condensation mit Benzoylpiperidin 1126; Condensation mit Anilin 1157; Wirk. auf den Organismus 2242; Nachweis durch Dinitrobenzol, Pikrinsäure 2574; Vork. im Wein 2625.

93: 813, 1413, 2168; Einwirkung auf polyvalente Phenole, aromatische Acetale 1435; und Amine, Farbenreactionen ohne Säurezusatz 1094; und Ketone, aliphatische, Oxydation durch Salpetersäure 820; und Ketone, Condensation mit Desoxybenzoin 1492.

**94**: 1042, 1602; Oxydation 402; Oxvdationsgeschwindigkeit 289; Analyse 2716; Condensation mit der Glutarsäure 1063; Condensation mit «-Naphtohydrochinon und «-Naphtochinon 1606; Einw. auf Nitrosokörper 1051; Einw. der Salpetersäure 1073; Reaction 1042, 2102, 2104; aliphatische, Oxydation durch Salpetersäure 1074; aromatische, Einw. auf para-substituirte Aniline 1981.

1909; aliphatische, **9**5 : 1252, Cn H2n+1COH, Intensität des Aldehydcharakters 1254; Amidoderivate 1401; Analyse 3002, 3051; aromatische, Condensation mit Cyanacetamid, Malonamid und Malonitrit 2222; gechlorte 1258; Thermochemie 1252; Verbindungen mit Metallbisulfiten 1254; Aldehyde, Alkohole und Säuren, Thermochemische Beziehungen 944.

96: Darstellung 1370; Analyse 2211; Condensation mit Ketopentamethylen 1685; Einwirkung auf aromatische Diamine 1707; Einwirkung auf Ketone 1430; Einwirkung von alkoholischem Kali und die dadurch entstehenden zweiwerthigen Alkohole 659; ihre Unterscheidung mittelst Phenolen 2211; Verh. proteïnartiger Stoffe 1969; abgeleitet von den isomeren Alkoholen C<sub>10</sub>H<sub>18</sub>O 1506; aliphatische, Einwirkung von Salpetersäure 667; aromatische. Elektrolytische Reductionsfähigkeit 1371; aromatische. Neue Darstellungsmethode 1370; aromatische. Synthese mittelst Aluminiumchlorid 1228.

Aldehyde, aromatische, 87: Umwandl.

in Hydrazoine 2573.

Aldehyde, bromirte, 92: Darst. aus Alkoholen der Fettreihe 1543.

Aldehyde der aliphatischen Reihe, 92: Einw.auf Dicyanphenylhydrazin 1326. Aldehyde der Fettreihe, 87: Condensation mit Chinaldin 1019; Einw. auf Anilin 1038.

**92**: Condensation mit Cyanessigsäure 1686.

Aldehyde und entfärbtes Fuchsin, 96: Reaction 1220.

Aldehydgalactonsäure, 89: Unters. 2602. 90: Beziehungen zur Glycuronsäure, Lacton 1490.

**94**: 1090.

Aldehyd-Glycolverbindungen, 87: Einwirkung von Brom 1360 f.

Aldehydgrün, 89: Unters., Const. 2859. 91: Anw. zur Demonstration der

Complementärfarben bei Vorlesungsversuchen 322; Unters., Darst. 1008; Wirk. der Schwefelagentien 1010 f.

96: 1776. Aldehydguajacolcarbonsäure, 93: Her-

stellung 1350, 1436. Aldehydinreaction, 94: 1985.

Aldehydobenzoësäure, 91: Bild., Eig. 681; Phenylhydrazone 682.

Aldehydobrenzschleimsäure, 94: 1924. Aldehydoguajacolcarbonsäure, 94: 1616. Aldehydohydroxylamine, 96: aroma-

tische, Darstellung 1389.

Aldehydomethoxyphenoxyessigsäure (Vanillinoxyessigsäure), 87: Darst., Const., Schmelzp., Verh. 2049.

Aldehydooxycarbonsäuren, 95: Darst. beizenfärbender Triphenylmethanfarbstoffe aus denselben 1853.

Aldehydophenoxyessigsäure, 87: Darst., Eig., Ester, Derivate, Verh. 2048; Verh. gegen Phenylhydrazin 2048 f.: Verh. gegen Aldehyd, gegen Aceton

2049. Aldehydophenoxyessigsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig. 2048.

Aldehydophenoxyessigsäurebromid, 87: Darst., Schmelzp. 2048.

Aldehydophenylhydroxylamin, 96 :

Aldehydosalicylaldehyd, 92: Verhalten gegen Acetylchlorid 1552.

Aldehydosalicylsäure, 89: Umwandl. 1690.

Aldehydoxime, 91: 1132f.

87: Aldehydoximphenoxyessigsäure, Darst., Const., Siedep. 2049.

Aldehydrazon, 88: Verh. beim Erhitzen 1258.

Aldehydsäureester, 87: Darst. 1256 f. Aldehydsäuren, 87: Umwandlung in Pyridinderivate 841.

88: Verhalten gegen Acetylchlorid 1787.

**90**: Verh. gegen o-Diamine 1829 f. 94: Condensationsproducte mit Phenolen 1530.

**96**: Tautomerie 1352, 1355.

Aldehyd-Sauerstoff, 92: Atomrefraction 477.

Aldehydschweflige Säure, 94: 794. Aldepalmitinsäure, 91: Vork. in der Kuhbutter 2302.

Aldin, 88: Verwandtschaft zum Chinoxalin (Nomenclatur) 679.

Aldine, 88: Unters., Bild., Darst. 1223ff. 89: Unters., Bild. 835 f., 837.

Aldol, 87: Condensation zu Methylacridinchloral 1390; Polymerisation, Unters. 1570.

89: Darst. eines Hydrazons 1471. 90: Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Hydroxylamin 1283.

**92**: Methode zur Darst. 1546. Aldosen, 96: und Ketosen, Darst. von

Aldazinen und Ketazinen 993. Aldoxim, 91: des Methylhydratropaaldehyds 754.

Aldoximather, 94: Reaction mit Phenylisocvanat 1602.

Aldoximantiessigsäure, 92: 1716.

Aldoximcarbonsaure, 92: elektrische Leitfähigkeit 69.

Aldoxime, 87: Verb. mit Natriumdisulfit 1150

90: Unters. 1076ff.; Benzaldoxim 1076 f.; Beweise für die Structurgleichheit der isomeren 1081 ff.

91: isomere, räumliche Configuration 1130 ff.

**92**: Verhalten der isomeren gegen Phenylhydrazin 1359; Verhalten der Benzoylderivate gegen Phenylhydrazin 1362; chemische Structur, Const. 1364, 1367; Configuration 1373.

93: aliphatische, Isomerie 813; aromatische, Verh. gegen Isocyanaté 1427; stereoisomere, Chlorhydrate 607; über ihren festen Zustand 1414; Verbindungen mit Chloral 825.

94: Geschwindigkeit des Ueberganges inSäurenitrile 287; aliphatische,

Isomerie 1043.

**96**: Umwandl. in Nitrile 864. Aldoximessigsäure, 92: Const. 1716. Aldoximsalze, 95: 1910. Ale, 88: Unters. 2819.

90: Unters. einer Probe aus dem Jahre 1798, 2829.

Alexandrit, 88: Darst. 560.

Alexine, 92: Vork. im Blut, Verhalten

A'l-Färberei, 87: Unters. 2699.

Algarobilla, 90: Verh. des Extractes gegen Phenylhydrazin 2182. 91: Gerbstoffe, Unters. 2210 f.

Algarobille, 93: 2028.

Algarobogerbeäure, 93: 2028.

Algen, 87: chemische und physiologische Unters. 2290 f.

89: Assimilation von freiem Stickstoff 2091.

90: Wirk. in Flussläufen 2755.

91: Fixirung des Stickstoffs 2697.

92: Abnahme der organischen Substanz der Nährflüssigkeit bei ihrer Vegetation 2136; Verhinderung der Bild. in den Abwässern der Cellulosefabrikation 2902.

Algerien, 88: Untersuchung des Bodens (Phosphorsäuregehalt) 2744; Unters. dortiger Trink- und Nutzwässer 2763.

89: Zus. des Wassers von Hamames-Salahin 2635.

Algin, 93: Gummi der Algen 906. Alginsäure, 93: 906.

Alhagi Maurorum, 89: Gewinnung von Melezitose 2061.

Alicyklische Basen, 89: Unters., Const. 969.

Aliphatische Säuren, 93: 2169.

**96**: 2215.

Alizarin, 87: Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940; Bild. 2119, 2137, 2299; Verh. gegen Beizen 2713; Verh. in der Chlorkalkküpe 2695.

88: Verhalten gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525; Unters. 1624; Oxydation 1685 f.; Verh. gegen Beizen 2901.

89: Bild. im Organismus 2188.

90: Verh. gegen Schwefelsäure 1355; Best. mittelst des Spectrumabsorptimeters 2547.

**91**: 1421.

92: Verh. gegen Nicotin 110.

93: Formamide 1517; und seine Analogen, Darst. von Oxydationsproducten 1520; aus Chaywurzel 1592; Monomethyläther desselben aus Chaywurzel 1592.

94: Monoalkyläther 1709.

95: Sublimation 1997; Synthese aus Hemipinsäure 1997; trockenes, Darst. in Stücken 2003.

96: Sublimirung 1477.

Alizarin S, 87: Erk., Verh. 2469. Alizarin-Aethyläther, 87: Verh. gegen

Farbbeizen 1445, Anm. Alizarinblau, 88: Verh. gegen Beizen

89: Schwefelsäurederivate 2872. Verh. gegen Schwefelsäure (Bild. blaugrüner und grüner Farbstoffe) 1355.

91: Anw. der Disulfitverb. als

Sensibilisator für die Strahlen geringer Brechbarkeit 369; Nachw. eines Pyridinringes, Oxyderivate, Unters. 1016; Anw. als Sensibilisator 2847. Alizarinblau S. 87: Erk., Verh. 2469.

Alizarinblaugrun, 89: Darst. 2872.

**91**: 1017.

Alizarinblauschwefelsäure, 89: Darst. 2872.

Alizarinblausulfosäure, 89: Darst. 2872. **91**: 2076 f.

Alizarinbordeaux, 91: 2834; Verhalten 2841; Umwandl. in Farbstoffe 2842; Darst., Eig. 2842, 2843; siehe Tetraoxvanthrachinon.

92: Darst., Verh., Oxydation 2936.

93: Homologes 1518; Darst. von Farbstoffen 1519; und seine Analogen. Darstellung von Farbstoffen 1520.

95: Darst. einer Amidosulfosäure

desselben 2006.

Alizarinbordeauxschwefelsäureäther. 93: Darst. einer Sulfosäure der stickstoffhaltigen Farbstoffe aus demselben 1521.

Alizarinbordeaux - Schwefelsäureäthyläther (saurer) **91**: 2843.

Alizarinbraun, 87: Anw. 2695.

Alizarincarbonsäure, 94: 1706.

Alizarinchinolin, 93: 1518.

Alizarincyanin, 91: Darst., Eig., Lösl. 2842; Bild., Eig. 2843, 2844.

92: 2936; Zwischenproducte bei der Darst., Sulfurirung 2936 f. Alizarincyanine, 93: Darst. von Farbstoffen aus der Classe der 1520.

Alizarincyaninreihe, 94: Darst. von Farbstoffen derselben 1714.

Alizarindisulfosäure, 91: 2658.

Alizarinfarbstoffe, 88: Anw. zum Wolldrucke 2859.

92: Anw. in der Wollfärberei 2911. 93: neue, Darst. 1519, 1522; stick-

stoffhaltige, Darst. v. Sulfosäuren 1521. 94: alkylirte, stickstoffhaltige 1711.

95: Nitro-, Chlor- und Bromderivate derselben zum Färben von Wolle 2008; halogensubstituirte, Darst. 2004.

Alizarinfarbstoffe (Beizenfarbstoffe), 87: Erk., Verh. 2470; Färben von Seide 2696.

Alizaringefärbte Baumwollstoffe, 94: Analysen 2717.

Alizaringelb, 91: 2834.

Alizaringelb GG, 92: 2922.

Alizaringelb (Mononitroanilinazosalicylsäure), 90: Eig. 2900; Unters., Eig. 2905.

Alizaringelb R, 92: 2922. Alizaringrün, 89: Darst. 2872.

91: Darst., Eig., Feststellung als Monooxyalizarinblaumonosulfosaure 1017; Verh. 1018.

Alizaringrün SW, 90: Eig. 2900. Alizaringummi, 88: Anw. zum Zeug-

druck 2822. Alizarinindigblau, 90: Eig. 2900.

91: Darst., Eig., Nachw. als Trioxyalizarinblau 1017f.; Bild. 2842. Alizarinmethyläther, 95: 1997.

Alizarinnitrososulfosäure, 91: Löslichkeit 2076.

Alizarinöl, 90: Best. des Gehalts an Fettsäuren 2505 f., 2506.

Alizarinpasten, 94: Bestimmung ihrer Nüance 2717.

Alizariupentacyanin, 93: 1519.

Alizarinreihe, 93: Darstellung hydroxylreicher Farbstoffe derselben 1519; Darstellung stickstoffhaltiger Farb-stoffe 1520, 1521.

95: Darst. stickstoffhaltiger Farbstoffe 2006.

Alizarinroth, 87: Verfahren zur Darstellung 2699.

90: Recepte für die Anw. in der Färberei 2884.

Alizarinschwarz, 88: Zus., Anw. 2859.

90: Eig. 2884. **92**: isomeres 1647.

Alizarinsulfosäure, 91: 1015.

Alizarinsulfosäuren, 91: isomere, Darstellung, Verh. 2659.

Alkachlorophyll, 95: 2110.

Alkalamide, 91: Definition, Vork. in der Ackererde 2694.

Alkalescenz, 90: Unters. von Blut 2235; Best. im Blute 2236.

Alkali, 92: Best. in Seifen 2576.

94: verbesserte Darstellung 538; kaustisches, Darstellung 536.

95: Darstellung aus Legirungen von Alkalimetall und Schwermetall durch Einw. von Wasserdampf 718; und Chlor, Betriebskosten einer elektrolytischen Anlage für dieselben 719.

Alkalialbuminat, **94**: 2307, 2309. Alkalialuminat, **93**: Darst. 527; Zers. in Gegenwart fester Thonerde 527.

**95**: 784.

Alkalialuminate, 92: Gewinnung 2704. Alkaliammonium, 94: Einfluß des Stickstoffs, des Stickoxyduls und des Stickoxyds 428.

Alkaliarseniate (neutrale u. saure), 90: Einw. von Schwefelwasserstoff 511.

Alkalibicarbonate, 93: Fabrikation durch elektrolytische Zers. 444.

Alkalibleihaloide, 93: 487.

Alkaliboden, 92: Beschaffenheit und Drainage 2757.

Alkaliborat, 95: 772.

Alkaliborate, 93: 516.

Alkalibromide, 89: Verh. gegen conc. Schwefelsäure bei Gegenwart anderer Metallsalze 337 f.

**92:** Lösl. in Aceton 1554.

Alkalicarbonat, 87: Best. in Alkalidicarbonat 2419.

elektrolytische Herstellung 445; Fabrikation durch elektrolytische Zers. 444; aus Alkalinitrat 448.

96: Einw. auf die Verbindungen der Nucleïnsäure 1896.

Alkalicarbonate, 87: Scheid. von Erdalkalicarbonaten 2554 f.; einfach, Bestimmung in Alkalicarbonaten 2419.

88: Best. neben Aetzalkalien 2545; Kaustificirung im Vacuum 2680.

**90**: jodometrische Best. 2423; Best. neben Aetzkali 2424.

91: Verh. bei hohen Temperaturen 477 f.

92: saure (Dicarbonate), Dissociation der Hydrate 391.

**94**: Darst. 533.

95: Best. bei Gegenwart von Cyaniden 2811; Kausticiren 724.

96: volumetrische Best. 2055. Alkalicarbonatlösung, 96: geologische

Wirksamkeit 500. Alkalicellulose, 93: 883.

Alkalichlorate, 93: 450.

Alkalichloride, 89: thermochemische Unters. 199f.; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure bei Gegenwart anderer Metallsalze 337 f.

90: Best. des Chlors in Gemischen mit Alkalijodiden 2386 f.

92: Diffusion 250; Unlösl. in Aceton 1554.

93: Elektrolyse 444; Spectrum 150. 94: Elektrolyse 534.

Alkalichromate, 93: Technologie 567.

**94**: Fabrikation 644. Alkalicyanide, 94: Verbindungen desselben mit Molybdänbioxyd und -bi-

sulfid 1222.

96: Darstellung 950. Alkalidicarbonat, 87: Best. von Alkalimonocarbonat 2419.

Alkalidicarbonate, 92: Dissociation der Salzhydrate 391.

Alkalidichromate, 93: Technologie 567.

Alkalidivanadiumarseniat, 90: Const.

Alkalien, 87: Volum und Dampfspannung von Salzhydraten 171, wässeriger Lösungen 172; physiologische Wirk. 2346; Best. in Wässern 2419; indirecte Methode zur Best. 2419 f.; kaustische, Gewg. 2545.

88: Wärmeausdehnung ihrer Chloride und Nitrate in Lösungen 238.

89: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxvd (katalytische Wirk.) 81 ff.: Einfluss auf die Umwandlungsgeschwindigkeit von Metaphosphorsäure in Orthophosphorsäure 88; Bildungswärme der Metawolframate 246 f.; Einw. auf die Oxydation im Körper 2131; Einfluss auf die Menge der abgesonderten Harnsäure 2175; Prüf. mit Nitroprussidnatrium 2383.

90: spectroskopischer Werth 398; Einfluß auf d. Harnsäureausscheidung 2253; Abscheidung bei Fleischfressern 2255 f.; Einfluss von Natriumcarbonat und -citrat auf die Ausscheidung 2256; Wirk. auf α-Naphtol-Benzeïn 2380; Best. im Wasser 2384; jodometrische Best. 2423; Best. in Gegenwart von

Sulfiten 2424.

**91**: Best. der gebundenen in Seifen 2464; Einw. von Schwefel auf die Sulfate, Nitrate und Chloride; auf Carbonate, Dicarbonate, Chromate und Silicate 386 f.

**92**: ultrarothes Emissionsspectrum 462; kaustische; gasvolumetr. Best. durch Ferricyankalium 2530; Apparat zur Darst. 2698; Darst. 2699; Verh. gegen Glas 2737 f., 2739; Nachw. in Cacao 2857 f.

93: Fabrikation 446; massanalytische Best. in Alkaliarseniten 2093;

ultrarothe Spectren 151.

94: Doppelchloride derselben mit Gold u. Trennung unter einander 2491.

**95**: 716. 96: Best. in feuerfesten Materialien 2131.

Alkalien, kaustische (Aetzalkalien), 88: Wesen der Vergiftung 2444; Bestimmung neben kohlens. Alkalien 2545; Darst. aus Carbonaten und Eisenoxyd, aus den Sulfiden und Zinkoxyd, Darst. mittelst Kalk 2680.

Alkalifabrikation, 95: nach Hargreaves-Bird 722.

Alkaliferrit, 87: Anw. bei Abwässern 2616 f.

Alkaliferritaluminat, 87: Anw. bei Abwässern 2616 f.

Alkaliferrite, 88: Annahme der Existenz 575.

Alkalifluoride, 87: Anw. 2700.

Alkalihalogenate. 95: elektrolytische Darst. 726.

Alkalihaloidsalze, 92: Isomorphismus

Alkalihydrate, 89: Reaction 2382; Bestimmung in Seifen 2383.

Alkalihydrosulfide, 90: Verhalten gegen Phenole und Oxysäuren 1173.

Alkalihydroxyde, 95: Best, bei Gegenwart von Cyaniden 2811.

Alkalijodate, **92**: 682, 684.

Alkalijodide, 89: Verhalten gegen concentrirte Schwefelsäure bei Gegenwart anderer Metallsalze 337 f.

Alkalilauge. **96**: Einw. auf die Phenvlosazone von Di- und Polysacchariden

Alkalilaugen, 96: carbonathaltige; volumetrische Best. 2055.

Alkalimetall, 95: und Salpetersäure, Darst. durch Elektrolyse 717. Alkalimetalle, 87: Gewg. 2497.

88: Gewg. 2623f.; Apparat zur Darstellung von Kalium und Natrium 2624

89: Gewg. durch Elektrolyse 2608. 90: Best. in Silicaten 2379.

92: Einwirkung auf Borsäure 630; Giftigkeit 2241; elektrolytische Darst. 2649

93: Apparate zur elektrolytischen Darst. 437; elektrolytische Darst. 444,

94: Analyse 2490; neue Darstellungsmethode 559; Oxydation 540.

95: Aufbewahrung 2723; Darst. aus Alkalien durch Destillation 716; Legirungen mit Schwermetallen auf dem Wege der feuerflüssigen Elektrolyse 717.

**96**: 493.

Alkalimeter, 95: 3013.

Alkalimetrie, 89: Anw. von Irispapier 2311; Anw. von Methylorange, Darst. von Normallösungen 2312; Einstellung von Normalsäuren (Oxalsäure) 2315 f.

90: Anw. von Kaliumjodat als Urmass 2378; Ausführung 2379; Anw. von  $\alpha$ -Naphtol-Benzeïn als Indicator

**91**: Wirkungswerth der Lösungen

92: Urtitersubstanzen (Anw. von

saurem weins. Kalium) 2490; Anwdes Ferricyankaliums in der Gasometrie 2530.

93: Borax als Grundlage derselben 2046.

**94**: neue Anwendungen 2497, 2499. 95: Fehler 2733, 2734.

Alkalinität, 92: Best. 2490 f.; Best. für

Hypochlorite, Eau de Javel 2498. Alkalinitrat, **92**: Diffusion 250; Wirk. auf die Umwandlungstemperatur von Salpeter 321.

Alkalinitrate, 88: Wärmeausdehnung der Lösungen 237 f.

Alkalinitrit, 92: Einw. auf die Ester einfach gebromter Fettsäuren (Monobrompropionsäureäther, Monobrombuttersäureäther) 1660; Gewg. 2701 f. 96: Darstellung 414.

Alkalinitrite, 90: Darst. aus Alkalinitraten mit Schwefelbaryum 2685.

Alkaliorthophosphate, 93: 349. Alkalipermanganate, 96: und Pyrochromate, Darst. auf elektrischem

Wege 501. Alkaliphosphate, 87: Gewg. aus phos-

phorhaltigem Roheisen 2554. 88: Einwirkung beim Schmelzen

auf alkalische Erden 516.

92: Verh. gegen Schwefel 544. 95: Darst. aus Tricalciumphosphat

Alkaliphosphide, 95: 727.

Alkalirückstände, 87: Aufarbeitung 2553.

Alkalisalze, 88: Wirk. auf den Frosch 2444; Gewg. aus Melasserückständen 2677

89: Einfluss bei der Inversion mit Essigsäure 2047; Apparate zur Elektrolyse 2652; Salzindustrie 2652 f.; Nitrite und Nitrate 2653; Sodafabrikation 2653 ff.; Schwefelverbb. 2657; Anw. in der Cementfabrikation 2697.

91: Verh. in Lösungen 206: Verh. der essigsauren 1589.

92: Verh. im Blutserum 2205.

**93**: Elektrolyse 445, 446.

94: verbesserte Methode und Apparate für elektrolytische Zers. derselben 537.

95: Best. in feuerfesten Thonen und Düngemitteln 2810.

96: Isomorphismus 56.

Alkalische Erden, 89: Bildungswärme der Metallwolframate 246 f.

**94**: freie, in carbonathaltigem Gestein 570.

96: Reactionsunfähigkeit gegen Chlorwasserstoffgas 510.

Alkalische Lösungen, 94: reine, Aufbewahrung 354. Alkalisilicat, **94**: Darstellung 539.

Alkalisulfate, 90: 2685.

92: Alkalisulfat-Diffusion 250. 96: Einw. von Chlorwasserstoffgas

Alkalisulfide, 95: 726.

Alkalisuperoxyd, 93: Herstellung 440. Alkalisuperoxyde, 94: Entwickelung des latenten photographischen Bildes durch dieselben 202.

**96**: 724.

Alkaliturmalin, 89: Const. 443.

Alkaliurate, 90: Lösungs- u. Bildungswärme 284.

Alkaliuroxanate, 94: 1219.

Alkalivanadiumphosphat, 90: Constitution 613.

Alkaloid, 87: Vork. in Kalmuswurzeln 2232.

89: Darst. aus Ageratum mexicanum 1602.

91: neues aus Conium maculatum 2088 f.; neues, Darst. aus javanischen Cocablättern, Derivate 2105.

93: Best. im Strychnossamen 3084; von Lupinus albus, Ausziehung des Samens 2205; von Lupinus albus. Krystallform 2206; von Lupinus albus, Umsetzungsproduct der aus demselben erhaltenen Bromverbindung 2204.

Alkaloide, 87: Circulardispersion 361 f.; Verh. gegen Furfurol 942; Geschichte und Const. 2157; Darst. aus Xanthoxylon senegalense 2191; Localisation und Bedeutung in den Pflanzen 2292 f.; Wirk. 2348; Best. des Stickstoffs 2439; Nachw. neben Cubebin 2450; Erk., Euchlorinreaction 2453, 2454; flüchtige, Diagnose und Nomenclatur 2157.

88: Prüfung mit Furfurol 1528; Extraction durch furfurolfreien Amylalkohol 1531; Verb. mit Nitrocampher 1638; chemische Const. der Pflanzenalkaloide 2236; Bild. in der Pflanze 2348; Reactionen 2583; Bestimmung in Blättern, Samen, Wurzeln, Rinden, Hölzern, in Extracten 2589; Nachw. im Harn 2601.

89: Nachw. durch Capillaranalyse 2301; Umwandlung des Stickstoffs in Ammoniak 2316; neue Reactionen 2477 f.; Verh. gegen Resorcin 2483; Best. in Cocablättern 2493; Farbenreaction mit Zimmtaldehyd 2522.

90: Thermodynamik derselben 253: Verbb. mit Ferrocyanwasserstoffsäure 2106 f.; Absorption während der Keimung 2176 f.; Vork. eines giftigen in den Samen von Calycanthus glaucus 2201; Wirk. der aus Curare stammenden 2284; Bild. eines neuen in Alkalialbumin unter der Einw. von Bacillus anthracis 2353; neue Reactionen mit Sulforutheniat, -uranat und -tellurat 2524; Best., Aequivalentzahlen, Unterscheidung von Ptomaïnen, Nachweis 2525; Best. in narkotischen Extracten (Extractum Belladonnae und Aconiti) 2525 f.; Untersch. von Proteïnstoffen in Geweben 2526; Best. in semina, Extractum und Tinctura Strychni 2528; Vork, eines neuen im Harne eines an Magenkrebs Leidenden 2575; Einfluss auf die volumetrische Best. der Eiweisstoffe im Harne mittelst Quecksilberchlorid 2580 f.

91: Einw. von Fluor 401; Verh. gegen Silberoxyd 609; von Berberis aquifolium, vergleichende Unters. mit Berberis vulgaris 2115; Werthbestimmung von Extracten, Best. der Gesammtalkaloide in Chinarinden 2545 f.

92: des Leberthrans, Wirk. 2245; von Belladonna, Unters. 2385; aus Corydalis cava, Unters. 2403 f.; Verbreitung in den Strychnosarten 2423; aus Lupinus albus 2428; Darst. aus Rauwolfia serpentina 2431; aus Bier, Darst., Eig., Salze, aus Mikrococcus tetragenus, Darst., Eig., Salze, Wirk., aus Bacterium allii 2432; Unterscheidung von Proteïnstoffen, Nachw. durch Dinitrothiophen, durch Furfurol 2583; Best., volumetrische Best., Best. mit Phenolphtalein 2584 f; Isolirung aus thierischen Stoffen 2585; stickstoffhaltige organische Basen: Bild. beim Eiweisszerfall in Pflanzen 2826.

**93**: 1600, 2245; Bestimmung 2246; Bestimmung in den Pflanzen 2249; Bestimmung in galenischen Präparaten 2247; Bestimmung mittelst Quecksilberjodid-Kaliumjodid 2246; Constitution 1600; Furfurolreactionen 1600; Methode, dieselben aus Extracten abzuscheiden 2246; Untersuchung 2247

**94**: 1859; Analyse 2734; Best. nach van Ledden-Hülsebosch 2736; Best., gravimetrische u. volumetrische in Alkaloidtincturen 2736; in einigen Samen 1869; der Granatwurzelrinde 2106, 2109.

95: 2157: Analyse 3065: Bestimmung in den narkotischen Extracten und stark wirkenden Drogen 3065; Charakteristik 3062; der Fumaraceen u. Papaveraceen 2202; Isolirung, Trennung und Charakteristik in forensen Fällen 3066; Ursache und Dauer der Giftwirkung 2664; vegetabile, acidimetrische Best. 3065; von Anagyris foetida L. 2163; von Berberis aquifolium 2178; von Cannabis indica und Cannabis sativa 2174, 2175; von Leberthran 2204.

96: 1646, 2294; Asaprol als Reagens 2299; Bestimmung, colorimetrische in Extractum Chinae liquidum 2297; Bestimmung, quantitative, in pharmaceutischen Extracten 2299; Charakterisirung durch ihre mikrokrystallinischen Niederschläge 2295; ein neues Reagens auf dieselben 2295; Nachw. mikroskopischer 2296; quantitative Isolirung 2297.

Alkaloidextracte, 96: Apparat zur Trennung 2066; Trennung 1646.

Alkaloidgehalt, 96: Best in Cort. Chinae succirubrae 2312.

Alkaloidgruppe, 96: 205.

Alkaloidlösungen, 96: Benutzung von Jodlösungen zum Zwecke der titrimetrischen Werthbestimmung 2298.

Alkaloidreagens, 94: von Mayer 2738. Alkaloidsalze, 87: Titrirung 2449 f.

95: Reaction mit verschiedenen Indicatoren 3070.

96: Reaction mit verschiedenen Indicatoren 1668.

Alkannafarbstoff, 90: Nachweis im "Schlagwasser" 2548.

Alkanniaroth, 90: Nachw. 2548. Alkannin, 87: Darst., Zus., Verh. 2299. 88: Umwandl. in acetylirte Leukostufen 1617 Anm.

Alkaptonham, 92: Best. der Homogentisinsäure 2616.

Alkaptonurie, 91: 2309.

**92**: 2232.

**94**: 1547. Alkarsin, 88: Darst. 2234.

89: Bildungsgleichung 1964.

Alkohol, 87: Einflus auf die Geschwindigkeit der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure 37; Hydratbildung 74; Best. des sp. G. von Gemischen mit Kohlensäure 79 f.; Zusammendrückbarkeit 107; Best. der specifischen Cohäsion und der Oberflächenspannung 128 f.; Schichtenbildung in Gemischen mit Ammoniumsulfatlösungen 160 f.; Einw. auf die Verdauung 2319; Verhalten im Organismus 2347; Denaturirung 2629, 2634; Reinigung 2633 f.; Best. mittelst Stalagmometer 2492; siehe auch Aethylalkohol.

89: Umsetzung mit Amiden 78; Verdichtung seiner Dämpfe auf Platin 84; sp. W. 126; Anw. zur Absorption von Kohlensäure u. Gasen in Mischung mit Wasser 156 f.; Compressibilität 164; physiologische Wirkung auf die Herbivoren 2188; Nachw. in Chloroform 2300; Nachw.in Oelsäure 2499; Nachw. in ätherischen Oelen 2511; Nachw. im Pfefferminzöl 2512; Anw. zur Analyse von Biberöl 2543; Best. im Wein und alkoholischen Flüssigkeiten 2560, 2561; Best. im Bier 2561; Unters., Analyse 2581; Einwirkung auf Glas 2687; siehe Aethylalkohol, siehe auch Spiritus; dreiatomiger, C<sub>7</sub>H<sub>11</sub>(OH)<sub>s</sub>, Darst. aus Diallylcarbinol 1351; fünfatomiger, C<sub>7</sub>H<sub>11</sub>(OH)<sub>5</sub>, Darst. aus Diallylcarbinol 1351; Pentaacetylverbindung 1352.

91: Entdeckung 17; Best. der Dielektricitätsconstanten 268; Verb. mit Natriumdisulfid 1325 f.; Einfluss auf die Verdauung 2272; Nährwerth, Ausscheidung 2273; Best. 2517; Best. der Verunreinigungen 2517 f.; Zus., Prüf., Prüfung auf den Aethergehalt 2518; Prüf. auf stickstoffhaltige Producte, Amide, Ammoniumsalze, Prüf. auf Pyridinbasen, Alkaloide; Best. mit Kaliumdichromat und Schwefelsäure: Prüf. auf Fuselöl 2519; Prüf. auf Aldehyd, Furfurol 2519 f.; (Spiritus) Nachw. von Aldehyd 2521 f.; Nachw. von Aceton 2523; Ausbeute aus stärkehaltigen Rohstoffen 2735; Reinigung alkoholischer Flüssigkeiten 2738; Reinigen, Altmachen 2740; Ausbeute bei Anw. von Sulfiten und Schwefligsäure 2741; Einfluss auf die Magenverdauung, Alkoholgehalt gegohrener Flüssigkeiten 2745; verflüchtigte Menge bei der Gährung 2746; aus Melasse, Reinigung, Furfurolgehalt 2749.

93: absoluter 646; Aether und Chloroform, Abscheidung von gelösten, festen oder flüssigen Stoffen ohne Verdampfung des Lösungsmittels 648; Dichte des Dampfes 8; Reinigung des käuflichen 647; und Wasser, Destillation der Gemische 75; und werthvolle Nebenproducte, Gewinnung einer höheren Ausbeute 2004; Best. in

gehaltreichen Weinen Weine, Apparate 2161. 2152; im

94: Bestimmung in Fuselölen 2567; Bestimmung im Wein durch Destillation und Ermittelung der Dichte des Destillates 2570; Chlorirung 1059; Diffusionsfähigkeit einiger Elektrolyte in demselben 74; Einwirkung von Fluorwasserstoff 755; Oxydation durch Fehling'sche Lösung 770; Rectification 770.

95: denaturirter, Untersuchung 2890: Dielektricitätsconstante Einwirkung auf Mercurojodid 990; neuer des Lanolins 993; reducirende Wirkung bei hoher Temperatur 986; Synthese 984; und Wasser, Gefrier-

punkt der Gemische 146.

96: Bestimmung in Essenzen 2199; Bestimmung im Wein auf optischem Wege 2202; Bestimmung; Einfluß der gelösten festen Körper u. Anwendung des Ebullioskops 2198; seine Farbe im Vergleich zur Farbe des Wassers 645; Menge desselben in den Adern nach directer Injection od. Einathmung der Dämpfe 2023; Reinigungsverfahren von Bang und Ruffin 642; siehe Aethylalkohol.

Alkohol (Aethylalkohol), 92: Verh. gegen Natrium bei tiefen Temperaturen 96; Compressibilität 155; Verh. als Sparmittel für Eiweis im Organismus 2184; Getränke, alkoholische Getränke, Einfluss auf das Harnsediment 2225; Bild. während der Gährung von Weinen 2314; Gleichung für die indirecte Best. 2569 f.; Best. im Wein 2624; Best. in Flüssigkeiten, im Wein 2625 ff.; denaturirter, Nachw. im Wein 2632; Best. im Wein mittelst Taschen-Ebullioskop 2643; Verhalten gegen Aluminium 2657; Verflüchtigung bei der Gährung 2823 f.; Gewg. aus Molken 2826; Feststellung einer Mehrausbeute im Brennereiverfahren 2828; Apparat zur automatischen und continuirlichen Reinigung 2831; siehe auch Spiritus; siehe auch Branntwein. Alkohol, C. H. (OCH,)-CH (OH)-C. H.,

**87**: Darst. aus Methoxysalicylaldehyd, Umwandl in Keton und Säure

Alkohol, C7H16O5, 89: Darstellung des Anhydrids 1350.

Alkohol, C. H1.O, 87: Darstellung aus Butyraldehyd 1359; wahrscheinliche Const. 1360.

Alkohol, (CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>=CH-CH(OH)-CH=[-O -CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>-O-], **89**: Bild. 1346.

Alkohol(anhydrid), C7H11O(OH)2, 87:

Darst., Eig., Const. 1592.

Alkoholate, **91**: Bildungswärme 245. **92**: Verb. mit Alkoholen 346;

mehrwerthiger Alkohole, Verhalten gegen Wasser, Hydratationswärme 347.

95: 987; des Calciums u. Baryums

Alkoholdampf, 95: Verh. gegen die Gesetze von Boyle u. Gay-Lussac

Alkohole, 87: Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Geschwindigkeit der Umwandlung mit demselben: Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 163 f.; Beziehungen der Siedepunkte zur Const. 229 f.; Bildungswärme und Const. 246f.; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304 f.; Verh. fetter gegen Furfurol 943; einatomige, Beziehungen zwischen Siedepunkt und Const. 1243; primäre, Verh. gegen höhere Temperatur und Methyljodid 1243; secundäre, Verh. gegen höhere Temperatur u. Methyljodid 1243; tertiäre, Verh. gegen höhere Temperatur und Methyljodid 1243; Bild. 1428; mehratomige, Verh. bei Oxydation 1282 f.; Synthese 1423 f.; aromat., zweiwerthige, Einw. wasserentziehender Mittel 1296f; Best. des Molekulargewichtes 2441.

88 : Einw. auf Amide 38; Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunktserniedrigung (Apparat) 116; Best. der Siedep. 307; Prüf. der Chloride auf ihren Siedep. 307; Lösungsmittel für Glieder der Fettsäurereihe zur Unters. der elektrischen Leitungsfähigkeit der Lösungen in Methylalkohol, Aethylalkohol, Amylalkohol 377 f.; magnetisches Verh. 417; mehratomige, Verh. bei der Reaction zwischen Borsäure und Natriumdicarbonat 538; Anlagerung der Atome (Halogene) bei Additionsreactionen, Einfluss der Bildungswärme auf die Anlagerung 687; Unters. über die Oxydation weniger gesättigter 706; Verh. gegen Harnstoff chlorid 756f.; aromatische, Verh. gegen Harnstoffchlorid 757f.; Giftigkeit der höheren 2807; Einfluss der Gährungstemperatur

auf die Production höherer 2809. 89: Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunktserniedrigung 136; primäre, Verh. gegen Bromwasserstoff und Schwefelsäure 1313 f.; polyatomige, Verh. gegen Borax 1316; Verb. mit Natriumglycolat, Darst. 1321; Benzoylverb. 1356; Erk. der Valenz 1357; Oxydation zu Aldehyden bei Gegenwart von Jod 1457.

90: Verh. primärer gegen Bromwasserstoff und Schwefelsäure 871; Unters. über die Dehydratation einatomiger 1118; Verh. gegen Propionsäurealdehyd 1282; Verh. gegen ungesättigte Verbb. 1283; Bild. durch Einw. von Natriumamalgam auf aromatische Säureamide 1763; Best. im

Bienenwachs 2569 f.

91: Esterificationsgeschwindigkeit 58; secundäre, Siedepunktsbest. 234; Einw. von Fluor 401; Einw. auf Phenole, Aniline 862; tertiäre, Einw. von Kaliumpermanganat 1345; Umwandl. in Milchsäure 2368; höhere, Bildung gegen Ende der Gährung; Bild. bei der alkoholischen Gährung 2746 f.; Gewg. bei Anw. von Calciumsulfit 2747; Apparat zur Reinigung, Reinigung durch Elektricität 2748; Durchlässigkeit für Licht 2846.

92: Nomenclatur 27; secundäre, Neutralisationswerth 349; Verbrennungswärme 371; Wirk. auf die Leitfähigkeit von Säuren 433; Verhalten gegen Fluorwasserstoffsäure, Bild. aus Fettsäuren 1463; Verh. gegen Stickstoffverbb. 1491; Verh. als Nährwerth für die Bacterien 2277; Analyse 2633; Untersuchung über ihren Geruch; Beziehung derselben zum Molekular-

gewicht 2720.

93: 645, 1234, 2159; einwerthige, Erkennung und quantitativer Nachweis 2159; der Fettreihe, Condensation mit aromatischen Kohlenwasserstoffen 1022; höhere, Bildung bei der Gährung durch fremde Organismen 2005; höhere, Nachweis im Weingeist 2162; künstliches Altern 648; Reinigung durch Natriumdioxyd 647.

94: 770, 1399; Analyse 2567; aromatische, Condensation mit Nitrokohlenwasserstoffen 1400; gesättigte, der Fettreihe, latente Verdampfungswärme derselben 770; mehrwerthige, Synthetische Gewg. aus Aldehyden und Ketonen mittelst Formaldehyd 786; Reinigung 1124; secundäre, Einwirkung von Chlor 773.

95: 981, 1690; Amidoderivate 1401; Analyse 2888; Bestimmung 2888, 2916; der Fettreihe, gesättigte tertiäre, Einwirkung des Broms 970; Giftwirkung 981; Schwefelderivate 1030; mehrwerthige, Verbindungen mit den Ketonen 994; mehrwerthige, Verbindungen mit Formaldehyd 1001; nitrirte, Bildung, synthetische 978; secundäre, Einwirkung des Chlors 991; Thermochemie 981; ungesättigte, Synthese 991.

96: 1207, 2198; Einflus der Activität auf die Oxydation derselben 647; Einwirkung von Mercurichlorid 653; Reinigung 645; der Fettreihe, tertiäre Einwirkung von Brom 633; mehrwerthige, und ihre Derivate. Einwirkung von Kaliumpermanganat 653; zweiwerthige, durch die Einwirkung von alkoholischem Kali auf Aldehyde

entstandene 659.

Alkohole, Aldehyde und Säuren, 95:
thermochemische Beziehungen 944.
Alkohole der Allylalkoholreihe, 88:
Verh. bei der Oxydation durch Kaliumpermanganat (Bild. von Glycerinen:
Unters. von Allylalkohol, Aethylvinylalkohol, Allylisobutylcarbinol, Dimethylallylcarbinol) 793 f.

Alkohole der Fettreihe, 88: Verhalten der Jodanhydride von Grenzalkoholen gegen Natriumnitroäthan 958 f.

91: Verh. gegen Jod 1321. 92: Verh. gegen Chlor 1462. Alkohole der Paraffinreihe, 92: Siedepunkt 314.

Alkoholflamme, 95: Temperatur 169. Alkoholgährung, 95: Einflufs organischer Säuren 2689.

Alkoholgehalt, **96**: rasche Bestimmung in den Schankbieren 2208.

Alkoholgewinnung, 96: aus Cellulose und Holz 1032.

Alkoholhefe, **94**: Anpassung derselben in Flüssigkeiten, welche Flussäure enthalten 2358.

Alkoholhefen, 90: Wirk. auf Invertzucker 2780.

zucker 2780.

Alkoholhydrate, **90**: vermeintliche Existenz 160.

Alkoholhydratfrage, 96: 645.

Alkoholisation, 87: Anw. beim Wein 2646.

Alkoholische Flüssigkeiten, **94**: Reinigung derselben 770.
Alkoholische Gährung, **96**: 2009.

Alkoholische Getränke, 98: 2159.

96: 2198.

**94**: 789; Analyse 2567.

95: 1005; Beurtheilung 2892.

Alkoholische Salzlösungen, 92: 228. Alkoholjodide, 89: Einw. auf Schwefelmetalle 1333 f.

Alkoholnitrile, 95: 1025.

Alkoholometer, 88: Construction des amtlichen 2610.

90: Anw. zur Best. des Extractes im Weine 2586.

92: Nachprüfung 2643.

Alkoholophenoxyessigsäuren, 87: versuchte Darst. 2049.

Alkoholradicale, 94: Substitutionen der an Stickstoff und Kohlenstoff gebundenen 1307.

Alkoholsäuren, 94: Reaction 890.

Alkohol-Sauerstoff, 92: Atomrefraction

Alkoholthermometer, 92: Vergleichung der Gradwerthe, Anw. zur Messung niederer Temperaturen 271 f.

**95**: erstes in Paris 413.

Alkoholvergährung, 96: des Zuckers, Einflus verschiedener chemischer Substanzen 2007.

Alkohol-Wassergemische, 94: Erstarrungspunkt verschiedener Mischungen 63; Depression einiger Gemische in denselben 65.

Alkoylcampher, 96: der aromatischen Beihe, krystallograph. Eigenschaften

Alkyl, 95: Bestimmungen am Stickstoff

Alkyläther, 94: Darst. von Kohlensăureestern 1378.

Alkylallylsulfosemicarboxyde, 91: Umlagerung in isomere Basen 715 f. Alkylamidonaphtoldisulfosäure,

Alkylamidophenole, 94: Darstellung aus Phenylenoxaminsäure 1350.

Alkylamidothiazole, 94: und deren Alkylisoxazole, 91: 1217. Isomere 1997.

Alkylamine, 92: Darst. aus Nitroverbb.

🕨 🚅 : der Fettreihe, Darst. 1148. Alkylammoniumcyanate, 96: Umwandlung in die entsprechenden Harnstoffe

Alkylammoniumsalze, 95: Bildungsgeschwindigkeiten 394.

Alkylaniline, 89: physikalische Constanten 906.

93: Gehaltsbestimmung 2231. Alkylazimide, 88: Darst, Bildungs-

gleichung 1230.

Alkylbromide, 89: Unters. über die relative Beständigkeit 751.

90: Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81.

Alkylcarbonsäuren, 91: 1217.

Alkylchinoline, 94: 2100.

Alkylchloride, 90: Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81.

Alkylcinchoninsauren, 87: Synthese, Unters. 2095 f., 2096 f., 2100 f.

**94**: 2100.

Alkylcyancampher, 92: 1630. Alkylderivate, 92: der Chinaalkaloide,

des Chinidins 2409 f.

Alkyldicarboxylglutaconsäureester, 90: Unters., Anw. zur Darstellung von α-α-Dialkylglutarsäuren 1650 f.

Alkyldicarboxylglutarsäureester, versuchte Darst. aus alkylsubstituirten

Dicarboxylglutaconsäureestern 1651. Alkyle, **94**: Halogenderivate 742; am Stickstoff gebundene, Bestimmung und Nachweis 2562.

Alkylenchinoliniumbasen, 96: 1797.

Alkylfluoridverbindungen siehe bei den Alkylen, z. B. Fluoräthyl bei Aethylfluorid u. s. w.

Alkylformanilide, 88: Darst. 1713 f. Alkylhalogene, 90: aliphatische Vereinigung mit Triäthylamin 80.

Alkylhydrastimide, 92: 2718.

Alkylhydroxylamine, 94: 1159. Alkylidencinchoxinsäuren, 92: 2413.

Alkylidenmalonsäuren, 95: Verh. derselben und ihrer Ester gegen Brom 1194.

Alkylimidomethylthiobiazoline, 2013.

Alkylimidothiobiazoline, **94**: 2013.

Alkylisocarbostyril, 96: 1821.

Alkylisochinolin, 96: 1821. Alkylisoharnstoffe, 94: 1313.

95: Darst. 1584.

Alkylitamalsäuren, 92: Geschwindig-

keit der Lactonbild. 104. Alkyljodid, 87: Verh. gegen Eichenrindenroth resp. Phlobaphen 2005 f.

Alkyljodide, 88: Verh. gegen sauerstoffoder schwefelhaltige anorganische und organische Körper 1788; secundäre, Verh. gegen Natrium 859.

Affinitätswerth gegenüber Natriumäthylat 40; Einwirkung auf Natrium- resp. Kaliumalkylat 41 ff.

Verbindungsgeschwindigkeit **90**: mit Triäthylamin 81 ff., 83 ff.

92: 1053; Einw. auf Trimethyl-

amin 1094; Einw. auf salpetrigsaures Silber 1463.

94: Affinitätscoëfficienten zwischen diesen und den Alkylsulfiden 295, 812. 96: Einw. auf äpfels. Silber 802. Alkylketoaldehyde, 89: Beständigkeit

1514.

Alkylketoxime, 92: des p-Isocymols u. der n-Propylcymole, Eig. 1348.

Alkylkresoljodide, 92: 2721. Alkylmalonsäureester, 93: gebromte, Einw. auf Natriummalonsäureester

Alkylnaphtochinoline, 94: 2103.

Alkylnaphtocinchoninsäuren, 94: Synthese 2102, 2104.

Alkylnaphtylamine, 90: Verh. gegenüber der Schotten-Baumann'schen Reaction 1761.

Alkylnarcotimide, 92: 2718.

Alkylnitroaniline, 88: Darst. aus Diazoamidoverbb., Bildungsgleichung 1082; Ueberführung in Amine resp. Amide 1082 ff.

Alkyloxalsäuren, 89: Unters. 2599.

**90**: 1385; Chloride 1385; Kaliumsalze 1386.

Alkyloxydiamidotriphenyle, 91: Eig. der Sulfate 2650 f.

Alkylparaconsäuren, 92: Geschwindigkeit der Lactonbild. 104.

Alkylpolysulfurete, 87: aromatische, Bild. aus Sulfinsäuren 1290.

Alkylsulfide, **94**: Affinitätscoëfficienten zwischen diesen und den Alkyljodiden 295; Affinitätscoëfficienten für die Alkyljodide 812; Geruchsverhältnisse 812; Reactionen zu ihrer Auffindung 812.

Alkylsulfosäuren, 88: Bild. aus Sulfiten

Alkylthiosinamine, 91: Umlagerung in isomere Basen 715 f.

Alkylverbindungen, **92**: des Chrysanilins, Darst. nebst Farbstoffen 1337. Allantoin, **87**: Verh. gegen Salpeter-

säure 676 f.

88: Vorkommen in der Ascitesflüssigkeit bei Lebercirrhose 2433.

90: Vork. im Harne und in der Ascitesflüssigkeit bei Lebercirrhose 2261.

91: Verbrennungs-, Lösungs- und Bildungswärme 252; Verbrennungswärme 254; Verh. gegen salzsaures o-Diamin 739.

**92**: Bild. aus Eiweifs 2134; Wirk.

93: Bildungswärme 964, 966.

**94**: 1219.

96: in Rübensäften 726. Allen, 87: Nichtexistenz 701.

88: 804 ff.; Bild. aus Allenbromid durch Zinkstaub 805; Const. als Dimethylenmethan 806.

91: Darst., Verh. gegen Mercuri-

salze 787 f.

Allene, 88: Bild. unsymmetrisch disubstituirter aus Acetylenen 798; Bildung disubstituirter aus disubstituirten Acetylenen durch alkoholisches Kali 802.

Allentetrabromid, 88: Verh. 805 f.; Const., Identität mit zweifach bromwasserstoffs. Glycidäther 806.

Allentetracarbonsäureester, 94: 1037, 1038.

Allentribromid, 92: Verh. gegen Zinkstaub, Eig. 1058.

Allgemeine Chemie, 94: 1.

**95**: 1.

Allgemeines zur anorganischen Chemie, **93**: 282.

Allingit, 94: 1805.

Allium cepa, 92: Wirk. von Schwefel in Pflanzen 2141; Sulfide des Oeles 2165.

Allium ursinum, 87: Unters. des ätherischen Oeles 2311 f.

Alloäthylcamphersäure. 96: Elektrolyse ihres Kaliumsalzes 198.

Alloäthylcampholat, 95: 1204. Allocampholytsäure, 95: 1204.

Allocamphotetsäure, 95: 1205.

Allochlorzimmtsäure, 87: Darst. 1751 Eig., Salze 1753.

Allocinchonin, 93: 1632.

Allocinnamylcocain, 94: 1503. Allocinnamylecgonin, 94: 1503.

Allocinnamylidenessigsäure, 95: 1888. 1889; Umlagerung 1890; Umlagerung im Sonnenlicht 2219, 2220.

Allocrotonsäure, 90: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1400.

**92**: Darst., Eig., Derivate 1764; siehe auch bei Crotonsäure.

Alloderivate siehe auch die ursprünglichen Derivate.

Allodiphenyldioxypentamethencarbonsäure, 95: 1894.

Allofluoresceïn, 95: 1873, 1874.

Allofurfuracrylsäure, 94: 1922, 1923. 95: 1889, 2218; Umlagerung im Sonnenlicht 2219.

Alloisomerie, 87: der Crotonreihe, Unters. 1679 ff.; Vork. 1954 ff.

88: Unters. 7.

**92**: Unters. 1761.

95: Gesetze und Anwendung derselben zur Classificirung ungesättigter organischer Verbindungen 1179, 1186. **96**: 1256.

Alloketodihydrocampholytische Säure, **96**: 198.

Allomucinsäurelacton, 92: Verbrennungswärme 368.

Allontricarbonsäureäthylester, 96: 821. Allophan, 87: thermochem. Unters. der Const., Zus. 454.

Allophansäureäther, 88: 757.

Allophansäure-Aethyläther, 87: 1542.

Allophansäureäthylester, 93: 972. Allophansäurederivate, 89: Unters. 684. Allophansäureester, 87: Verh. gegen

Methylhydantoin 695. Allophanylmilchsäure, 89: Darst., Eig.,

Salze, Zers., Ester 685 f. Allophanylweinsäure, 89: Darst., Eig.,

Ester, Silbersalz 686. Allophenylhydrozimmtsäure, 95: 1801. Allophenylnitrozimmtsäure, 95: 1796,

1800, 1803. Alloschleimsäure, 91: Darst., Lösl., optische Eig., Verhalten, Salze 1737 f.; Unters. 2161; Configuration 2169.

Allotropie, 88: Lösl. und Schmelzp. allotroper Elemente 251, 253.

90: Unters. bei organischen Verbindungen, Bromkohlenstoff (Tetrabromid), Pseudochlorcarbostyril, Triphenylbismuthin, Dichlorhydrochinondicarbonsäure - Aethyläther, Quecksilberdiphenyl, Cholesterylacetat, Cholesterylbenzoat, Hydrocarotylbenzoat, Goldsalze des Ecgonins, m-Mononitrop-acettoluid 9; Azooxyphenetol, Azooxyanisol, Oxychinolin, Tropingoldsalz, Tropidingoldsalz, Dinitrobenzol, Dichlorbenzol 10.

**91**: allotrope Zustände von Elementen; Kriterien 114.

**94**: 1089.

Alloxan, 87: Verh. gegen Salpetersäure 676; Verhalten gegen Phenylhydrazin, Hydroazobenzol, Diphenylhydrazin, Indigweifs, Hydrochinon, Hydroxylamin 696; Verb. mit aromatischen Aminen 696 f.

88: Verbb.mit Pyrazolbasen 1233 f.; Verh. gegen thiophenhaltiges Benzol 2565; Verbb. mit Basen 1072.

89: Ammoniakbildung bei lang-andauernder Einw. 81; Verb. mit

Hydrosulfiten organischer Basen 690; Verb. mit Pyrazolbasen 690 f.; Farbenreaction mit Indol 1818.

90: Verbb. mit den Pyrazolbasen 945

91: Verbrennungs- und Bildungswärme 252; Hydrazone und Substitutionsproducte 789 f.; Verh. gegen salzs. Phenylhydrazin 740.

93: Bildungswärme 966, 984.

Alloxanamidobenzoësäure, 88: Darst., Eig. des Disulfits 1073.

Alloxanketonoxim, 88: Krystallf. 1338. Alloxanoxim, 87: Darst., Krystallf. 696. Alloxanreihe. 93: Verbindungen der. Producte der Einw. von o-Amidoditolylamin 1160.

Alloxantin, 87: 696.

88: Bildung aus Phenylhydrazin-Alloxan 755; Wirk. auf Blut 2447.

**91**: Verbrennungs-, Lösungs- und Bildungswärme 252; Verhalten gegen salzs. Phenylhydrazin 740.

92: Wirk. 2248.

93: Bildungswärme 966; Lösungsund Bildungswärme 985.

96 : Spaltungsproduct des Convicins aus Saubohnen 919; Wassergehalt und Reaction 939; aus Convicin der Saubohnen und Wicken; Reactionen 939; in Rübensäften 726.

Alloxanylamidotilylamin, 93: 1161.

Alloxazin, 91: 736 f. 95: 2469.

Alloxurbasen, 94: 2689.

Alloxurkörperbestimmung, 96: Krü-

ger-Wulff'sche Methode 910. Allozimmtsäure, **90**: Vorkommen in den Nebenalkaloiden des Cocaïns, Gewinnung 1884 f.; Eig., Krystallform, Calciumsalz 1886 f.; Umwandl. in gewöhnliche Zimmtsäure 1887 f.; Verh. gegen Brom und Jod 1889 Anm.

**91**: Darstellung, Eig., Schmelzp, Krystallf. 1910 f.; Condensation mit Phenolen 1912 f.; Condensation mit

Resorcin 1913.

**92**: Verbrennungswärme 379; Condensation mit Phenolen 1959; Bild. aus Phenylpropiolsäure, Verh. gegen Benzol 1960; Const. u. Verbrennungswärme 1961.

**93** : 1311. **94**: 1502.

**95**: 1787, 2220.

Allozimmtsäureanhydrid, 94: 1503. Allozimmtsäuredibromid, 94: 1502. Allozimmtsäuredichlorid, 94: 1503. Allozimmtsäuremethylesterdibromid, **94**: 1502.

Allylacetamid, 95: 2273.

Allylacetessigsäure, 87: Schmelzpunkt, vergleichende Tabelle 1510.

Allylacetessigsäureätheroxyd, 88: Darstellung, Umwandl. in das Keton des Hexylglycerins 1430.

Allylacetessigsäure-Aethyläther, 87: Siedep. 1510; Refractions- und Dispersionsäquivalent 1513.

92: magnetische Drehung 448.

Allylaceton, 87: Siedep. 1510.

88: Verhalten gegen unterchlorige Säure 1431.

Allylacetonoxyd, 88: Darst. aus Hexylglycerinmonochlorhydrinketon, Eig. 1431.

Allylacetophenon, **87**: Siedep. 1510. Allylacetylaceton, **94**: magnetische Drehung 184.

Allyläther, 87: Verh. gegen Phosphorpentoxyd 702.

Allyläthylbernsteinsäure, 92: 1853. Allyläthylbernsteinsäuren, 89: Unters.

90: isomere, Darst. der Anti- und Parasäure aus Allylbutenyltricarbonsäure. Eig. 1449 f.

säure, Eig. 1449 f.
Allylalkohol, 87: Bestimmung des Ausdehnungscoöfficienten von comprimittem 151; Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152f.; Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304f.; Verh. gegen Phosphorpentoxyd 701; Bild. 742; Verh. gegen Mineralsäuren 125f., gegen trockenes Brom 1256, gegen Cholsäure 2476.

88: Verh. bei der Oxydation 706, gegen Kaliumpermanganat 794; Bild. aus symmetrischem Dichlorhydrin durch Natrium 803f.; Verh. gegen

Brom 1410.

90: Verh. gegen Pyrrol 2553.

91: Esterificationsgeschwindigkeit 59; Wärmebild. durch Compression 100; Ausflußgeschwindigkeit 172; Verhalten, Umwandl. in Dichlorhydrin; Bild. aus Dichlorhydrin 1329; Einw. von Chlorjod 1335; Wirk. 2326.

**92**: Bild. bei der Darst. von Propylenglycol 1465; Bild. 1467.

93: 655; Entstehung durch Einwirkung von Natrium auf Epichlorhydrin 675.

94: Leitfähigkeit von Triäthylsulfinjodid 276.

**95**: 983.

Allylalkohole, 94: secundäre 778. 96: Ester der secundären 648. Allylallylimidothiourazol, 96: 1722.

Allylamidotriazsulfol, 96: 1721.
Allylamin, 87: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektr. Leitfähigkeit 41 f.; Verhalten gegen Dicyandiamid und Kupfersulfat 670; Verh. gegen Methyljodid 797.

88: Verh. gegen β-Asparaginsäure-

Monoäthyläther 1818 f.

89: Einw. von Diazobenzolchlorid, von p-Diazotoluolchlorid, p- und o-Diazoanisolchlorid 790 ff., 1139.

91: Ausflussgeschwindigkeit 172;

Bild. 662.

92: Einw. auf Cineolsäureanhydrid 1856.

94: Affinitätsgrößen 278.

Allylaminderivate, 88: Darst. aus Dibrompropylaminchlorhydrat, Unters. 987 f.

Allylamine, 88: Bild. aus Allyljodid und Ammoniak 974.

Allylanilin, 89: Darst., Umwandl. in Allylphenylhydrazin 1272.

Allylanisol, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339.

Allylarabinose, 96: Hydrazon 995.

Allylasparagin, 88: 1819. Allylbenzamid, 93: 1260.

Allylbenzol, **90**: Verh. der sich davon ableitenden ätherischen Oele gegen Pyrrol 2544.

91: Derivate, Unterscheidung von denen des Propenylbenzols durch Dispersionsmessung 336, 750; Bild., Siedepunkt 1890.

Allylbenzolderivate, **90**: Umwandlung in Propenylbenzolderivate **796**; Reactionen mit Phenolen (Phloroglucin) 2553.

Allylbenzoylessigsäure, 87: Schmelzp., vergleichende Tabelle 1510.

Allylbenzylcyanid, 90: Gewg., Eig. 1043.

Allylbenzylthiocarbamid, **91**: 721. Allylbenzylthioharnstoff, **92**: 939. Allylbernsteins. Salze, **92**: 1854.

Allylbiguanid, 87: 671.

88: 736. Allylbrenzcatechin, 92: Verbrennungwärme 375.

Allylbromid, 87: Verh. gegen Phenylhydrazin 1173.

89: Verh. gegen Natrium- und Kaliumäthylat(Reactionsgeschwindig-

keit) 43.

90: Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81; Verh. gegen Thiocarbamid 744, gegen Monophenylthiocarbamid, gegen Diphenylthiocarbamid 745; Bild. bei der Einwirkung von Bromwasserstoff auf Aethylallyläther 1138.

95: Verhältnis der specifischen

Wärmen 25.

96: Einw. auf die aromatischen Kohlenwasserstoffe in Gegenwart von Zink 1048.

Allylbutallylmethylcarbinamin, 1931.

Allylbutenyltricarbonsäure, 90: Umwandlung in zwei isomere Allyläthylbernsteinsäuren 1449 f.

**92**: Verh. 1853.

Allylbutylenthioharnstoff, 96: 894. Allylcamphelylsulfoharnstoff, 93: 922.

Allylcampherimid, 87: 1466. Allylcarbamincyamid, 92: 939. Allylcarbinol, 95: 992. Allylchinolin, 87: 1019.

Allylchinolinjodid, 88: Krystallf. 683. Allylchlorid, 87: 1255.

88: Verh. gegen Ammoniak 975. 89: Verh. gegen Natrium- resp. Kaliumäthylat(Reactionsgeschwindigkeit) 44; Darst. 755.

90 : Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81; Verh. gegen Thiocarbanilid 745; Bildung bei der Einwirkung von Chlorwasserstoff auf Aethylallyläther 1138.

92: Verh. gegen Natriumhypo-

sulfit 2046.

95: Verhältnifs der specifischen Wärmen 25.

Allylcinnamid, 93: 1261.

Allylcumenylthioharnstoff, 89: Darst., Eig. 905.

Allylcyanbernsteinsäure - Aethyläther,

**90**: 1578.

Allylcyanessigsäure - Aethyläther, 87: Darst., Siedep. 1604.

89: Darst., Eig. 638.

Allylcyanessigsäureamid, 89: Eig. 639. Allylcyanid, 89: 635 f.

2: Const. 1378.

91: sogenanntes 673f.

Allyleyantrimethyldihydropyridon, 93:

Allylderivate, 92: isomere, Verbrennungswärme 374.

Allyldesoxylbenzoin, 90: Gewg., Eig. Verh. 1043.

Allyldibromidtrimethylammoniumbromid, 89: Eig., Chloroaurat 793.

Allyldihydrochinazolin, 93: Synthese desselben 1865.

Allyldimethylcarbinolmonochlorhydrin. 89; Ueberführung in Hexylglycerin 1347.

Allyldinitrodiazoamidobenzol, 96: Beziehung zwischen Constitution und Schmelzpunkt 1905.

Allyldioxybenzolmethylenäther siehe

Safrol.

Allyldipropylcarbinol, 92: Verbrennungswärme 376.

Allyldipropylcarbinolmonochlorhydrin, 89: Darst., Verhalten gegen alkoholisches Kali 1349.

Allyldithiobiuret, 92: 937.

Allyldithionurazol, 96: 903, 1722. Allyldithiourazol, 94: 2006.

Allylen, 87: Verbrennungswärme 249; Umwandl. in ein Isomeres des Benzols 706; siehe Allen.

88: Unters. auf die Fähigkeit zur Bild. eines Hydrats 184; Verhalten gegen alkoholisches Kali (Bild. von Aethylisopropenyläther) 802; Bildung aus Allen 806, aus α-Chlorpropylen resp. Iso- $\alpha$ -chlorpropylen 1777, aus Iso- $\alpha$ -brompropylen 1778.

89: Verflüssigung 704.

90: Unters. über die Verflüssigung 783

**91**: Verh. gegen alkoholisches Kali 742

92: 1059.

94: Hydratation 1071; qualitative Reactionen 742; Verbrennungswärme

95: 1044; Darst. 981. Allylenchlorür, 87: 1361.

Allylentetrabromid, 87: muthmassliche Identität mit Benzolhexabromid 702. Allylenylallylen, 92: 982.

Allylessigsäure, 87: magnetische Rotation 1508; Refractions- und Disper-

sionsäquivalent 1504.

90: Verschiedenheit von der Aethylidenpropionsäure 1473; Anwendung zur Darst. von Valerolacton 1687.

**91**: Molekularrefraction und Dispersion 339; Verh. seiner Ester gegen Alkohol 1595.

92: Oxydation 1612; Zers. des Dibromides durch Wasser, Bildung von Bromvalerolacton 1613.

93: 694, 705.

Natronlauge 1049.

Allylfluorid, 90: 867.

95: 1050; Verh. beim Kochen mit

Allylformamidindisulfid, 91: 714.

**94**: 835.

94: 755. Allylformamid, 95: 2273.

Allylgalactose, **96**: Hydrazon 995. Allylglucose, **96**: Hydrazon 995. Allylguajacol, 90: 1196. Allylharnstoffe, 89: Umlagerung in isomere Basen 678. 90: Umlagerungen 926. Alylhydrastamid, 90: Darstellung, Eig., Ueberführung in Allylhydrastimid 2073. **92**: 2718. Allylhydrasteïn, **90**: 2073. Allylhydrastin, 90: Ueberführung in Allylhydrastein 2073. Allylhydrazone, 96: der Zucker 994. Allylhydrosulfid siehe Allylmercaptan. Allylhyposulfos. Natrium, 92: 2046. Allyliden-bis-amidobenzylalkohol, 92: Allylimidomethenäthendisulfid, 91: Bildung 666. Allylimidomethylmethylthiobiazolin, **94**: 2016. Allylimidomethylthiobiazolin, 94: 2016. Allylimidophenylthiobiazolin, 94: 2016. Allylimidophenylthiocarbamat, Darst., Eig., Verh. 745. Allylindol, 93: 1956. Allylindolcarbonsäure, 93: 1956. Allylisobutylcarbinol, 88: Verh. gegen Kaliumpermanganat 794. Allylisobutylthioharnstoff, 92: 938. Allyljodid, 87: versuchte Umwandl. in Allen 701; Darst. 742; Verh. gegen Oxalsäure-Aethyläther u. Aethyljodid 1615, gegen Malonsäure-Allyläther u. Zink 1639, 1640. 88: Verh. gegen Jodwasserstoff 931, gegen Ammoniak 974, gegen Malonsäure-Aethyläther 1759. 89: Verh. gegen Natriumäthylat (Reactionsgeschwindigkeit) 42. 90: Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81. 91: Verh. gegen Silbernitrit 807. 92: Verh. gegen Trimethylamin 1094; siehe Jodallyl. Allylketocyanmethyloxydihydropyridin,

**96**: 1752.

Allyllactose, 96: Hydrazon 995.

Allylmalonsäure, 87: Isomerie, Kry-

952; Verbrennungswärme 817. 95: Verhalten beim Kochen mit Natronlauge 1049. Allylmalonsäure-Aethyläther, 92: Verhalten gegen Natriummalonsäureester 1722. Allylmalonsäurenitril, 89: 640. Allylmannose, 96: Hydrazon 995. Allylmelibiose, 96: Hydrazon 995. Allylmercaptan (Allylhydrosulfid), 90: Bildung aus Glycerin und Schwefel, Eig. 1127. Allylmercaptotriazol, 96: 1718. Allylmesitylthioharnstoff. 92: 1179. Allylmethyläthylcarbinol, 94: 778. Allylmethylbenzoylessigsäure - Aethyläther, 91: 1888. Allylmethylbernsteinsäure, 92: 1854. Allylmethylcarbinol, 91: Esterificationsgeschwindigkeit 59. Allylmethylhexylcarbinol, 94: 779. Allylmethylindol, 93: 1956. Allylmethylindolcarbonsaure, 93: 1956. Allylmethylnitramin, 96: sein Isomeres und ihre Bromderivate 866. Allylmethylpropylcarbinolchlorhydrin, 89: Darst. 1343. Allylmethylthiohydantoin, 91: 732 f. Allylnaphtochinolin, 94: 2105. Allylnaphtocinchoninsäure, 94: 2105. Allylnaphtylsulfon, 96: 1069, 1070. Allylnaphtylthioharnstoff, 89: Schmelzpunkt, Umlagerung mit Salzsäure 681. Allylnitrobenzoylessigsäure-Aethyläther 87: Schmelzp. 1510. Allylnitrolsäure, 92: 1084. Allylphenol, 89: Vork., Eig., Derivate

92: Verbrennungswärme 375.

Allylphenylhydrazin, 87: Darst., Verh.

1173; Darst., Eig., Siedep., Verhalten

88: Verh. gegen Opiansäure 1967.

89: Darst., Eig., Einw. von Benz-

93: unsymmetrisches, Derivate des-

aldehyd 1272; Einw. von Benzoylchlo-

rid, Phenylsenföl, Eisenchlorid 1273.

Allylphenylhydrazonphtalaldehydsäure.

Allylphenylimidophenylthiocarbamat.

90: wahrscheinliche Bild. 745.

Allylphenylhydrazone, 96: 171.

stallf., Untersch. von Tetramethylen-

94: 885: Kohlensäureabspaltung

dicarbonsäure, Eig., Ester 1503.

93: 694.

2125 f.

1176 f.

selben 1955.

**91**: 1903.

Allylphenylmalonsäureester, 95: 1881. Allylphenylnitrosamin, 89: Darst., Reduction 1272.

Allylphenylsemithiocarbazid, 90: 757. Allylphenylsulfon, 94: 1300.

Allylphenylsulfosemicarbazid, 89:1273.

Allylphenyltetrazon, 89: 1273.

Allylphenylthioharnstoff, 89: Umlagerung durch Salzsäure 679.

Allylphosphate, 95: neutrale 1030. Allylphosphinsäure, 96: 1967.

Allylphosphorsäure, 95: 1029.

Allylphosphorsäureester, 95: 1029. Allylphtalimid, 90: Eig., Verh. gegen

Halogene (Bild. von Dihalogenpropylphtalimid) 984.

**93**: 1261.

Allylpropenyl, 92: Darst. 982.

Allylpropenyltricarbonsäure, 92: 1854. Allylpropylenthioharnstoff, 90: 927 f. Allylreihe, 90: Unters. über Umlage-

rungen 1130.

Allylrhamnose, 96: Hydrazon 995. Allylsenföl, 90: Einw. auf Amidobenzylcyanid 704; Verhalten gegen

o-Amidozimmtsäure 1893 f., gegen Phloroglucin, gegen Pyrrol 2554. 91: Additionsproduct mit Hydr-

oxylamin, Nichtexistenz 726; Verh. gegen o-Amidobenzamid 1836. 92: Vorkommen als Bestandtheil

des ätherischen Oeles von Cochlearia Armoracia 2163.

Allylsenfölauramin, 94: 1412. Allylsuccinimid, 93: 1261.

94: Geschwindigkeit der Hydro-

lyse 1214. Allylsulfid, 92: Siedep., Verh. 2165. Allylsulfid (Knoblauchöl), 90: Bildung bei der Reduction von Diallylhexasulfid, von Allylsulfoxyd 1127; Auf-

treten bei der Bildung des Purpurs 2265; Verhalten gegen Phloroglucin, gegen Pyrrol 2554.

Allvisulfocyanid, 90: Auftreten bei der Bild. des Purpurs 2265.

Allylsulfoharnstoff, 98: Fixirmittel 143; siehe Allylthiocarbamid (Thiosinnamin).

Allylsulfoharnstoff (Thiosinnamin), 87: Verh. gegen Camphersäure 1466. Allylsulfosemicarbazide, 91: 716.

Allylsulfoxyd, 90: Bild. bei der Oxydation von Diallylhexasulfid, Eig., Reduction 1127.

Allyltetrahydrochinazolin, 93: 1865. Allylthiobiuret, 92: versuchte Darst. Allylthiocarbamid (Thiosinnamin), 88: Verh. gegen Aldehydammoniak 1513, gegen Siliciumtetrabromid 2197, gegen Bromammonium 2198.

Allylthiocarbamin-Aethylcyamid, 90:

Allylthiocarbamin - Benzylcyamid, 90: 754.

Allylthiocarbamin - Propyleyamid, 90: 754.

Allylthiocarbimid, 92: Verh. gegen Brom 957.

Allylthioharnstoff, 89; Umlagerung mit Bromwasserstoffsäure 678.

**91**: 714, 715.

96: Einwirkung von Brom und Jod 899.

Allylthiohydantoin, 91: 732.

Allylthiosemicarbazid, 94: 2015.

Allylthiouramidozimmtsäure, 90: Darstellung, Eig. 1893 f.; Entschwefelung

Allyltolylhydrazin, 93: 1956; unsymmetrisches, Derivate desselben 1955. Allyltolylsulfon, 94: 1300.

**96**: 1066. Allyltolylsulfondibromid, 96: 1066. Allyltolylthioharnstoff, 89: Darst., Eig.,

Umlagerung 680 ; Entschwefelung 682.

Allyltriacetonamin, 94: 1195.

Allyltribromid, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339.

Allyltrimethylammoniumhydrat, 87: Wirkung 788.

Allyltrimethylammoniumhydroxyd, 92: Eig. 1129; Derivate 1132.

Allyltrimethylammoniumjodid. 92: 1132.

Allyltrimethylammonium verbindungen, 89: Unters. 793 ff.

Allyltrinaphtylsulfon, 96: 1070. Allyltriphenylpyrrolon, 90: 1350.

Allyltriphenylsulfon, 94: 1301.

Allyltriphenylsulfon (Triphenylsulfonpropan), 90: Darst., Eig., Verhalten gegen Alkalien 1969.

Allyltrisulfid, 87: Nichtexistenz 1255. Allyltritolylsulfon, 94: 1301.

**96**: 1066.

Allylverbindungen, 93: Umwandl. in Propenylverbindungen 1215.

Aloë, 87: Gewg. von p-Cumarsäure 2060.

**92**: Best. des Brechungsindex 2605. 96: Nachweis in Gemischen derselben 2313; Reaction, neue, auf dieselbe für gerichtlich-chemische Untersuchungen 2314.

Aloin, 90: Untersuchung der aus der Barbados- und Curassao-, sowie aus der Natal-Aloë gewonnenen, Tribromderivate, Acidylabkömmlinge 2115 f.

**91**: Wirkung 2326.

96: und Formaldehyd, Verb. 1602. Alphoxylessigsäurealphylester, 96: Darstellung 1153.

Alphylalkyltoluylendiamine, 96: symmetrisch substituirte, Darst. 1129.

Alraunwurzel, 89: Unters., Vork. von Mandragorin 1979.

Alstonia villosa, 90: Alkaloidgehalt

Althäaschleim, 89: Trennung von anderen colloiden Kohlenhydraten 2097. Aluminate, 93: Zers. durch Kohlensäure 528.

94: von Alkalimetallen, kryoskopische Unters. 596; des Kaliums und Natriums, Darstellung 533.

Aluminit, 88: Darst. einer ähnlichen

Verbindung 562. Aluminium, 87: Werthigkeit 69; Contraction bei der Vereinigung mit Sauerstoff 81; Torsionsänderungen der Drähte durch die Wärme 227; galvanische Polarisation von Aluminiumelektroden 315; Verh. gegen Silbernitrat 377; Darst. 472; Darstellung mittelst Elektrolyse 2512; Anw. als Chlorüberträger 619; Nachweis, Best. in Samenaschen 2295; Darstellung, Eig., Legirungen, Anw., Löthen 2498.

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verhalten gegen Knallgas 43; Anw. zur Darstellung von Wasserstoff aus Kalihydrat 100; Gefrierpunkte von Lösungen organischer Verbb. 310; sp. W. 313; Anw. zur Unters. der Wärmewirk. des elektrischen Stromes 371; elektromotorische Gegenkraft des Aluminium voltameters (galvanische Polarisation) 394; Einw. des Lichts auf das elektrische Verh. 402: Anw. zur Demonstration der Valenz der Metalle 455; Verh. der Legirung mit Zinn und mit Silber gegen Silicium 539; Verb. mit Titan 634 f.; Vork. in Gefälskryptogamen (Lycopodium alpinum, L. clavatum, L. Selago, L. cerunum, L. Phlegmaria, L. Billardieri) 2356; Best. im Roheisen 2546; Scheid. von Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan und Zink 2553; Gewg. durch Elektrolyse 2624 f.; Apparat zur elektrolytischen Gewg., Gewg. aus Kryolith 2625, 2626, aus Schwefelaluminium,

relativer Werth 2626 f.; Verh. gegen Gusseisen 2633; Anw. in Schmelzfarben für Glas, Porcellan, Steingut 2730

89: Valenz 23; Aenderung des elektrischen Leitvermögens durch die Wärme 288; Best. der Oxydationswärme mit Hülfe des Amalgams 563; Trennung von Eisen 2304; Anw. bei der Löthrohranalyse 2305; Best. in Phosphaten, Nachweis, Trennung von Zirkon 2388; Scheid. von Zink 2405; Bruchbelastung bei verschiedenen Temperaturen 2606; elektrolytische Abscheid. 2607 f.; Vork. im Wootz-Stahl 2608; Darst. von Legirungen, Gewg. 2608 ff.; Verbindung mit Fluoraluminium 2610; Legirung mit Silicium, mit Kupfer 2626; Einflus auf die Güte des Glases 2685; Einfluss auf die Farbe und Güte des Glases 2689.

**90**: Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Einw. von Schwefelsäure auf dasselbe 546, von verd. Salpetersäure, Verhalten gegen Kupfersulfat, gegen Kupfernitratlösungen 547; Krystalli-sation unter Druck mit Salzsäure, Verwandlung in Korund 549; Basicität 557; Verh. gegen Titanchlorid 600 f.; Verbreitung in den Pflanzen 2181 f.; Scheidung vom Kupfer 2377; Best. in Silicaten 2379; Anwendung zur Best. des Stickstoffs in Nitraten 2401; Best. 2428 f.; in Stahl u. Eisen 2429, 2430, 2431, 2436; volumetrische Best. 2431; Gewg., Fabrikation, Eig., Verwendung 2622, 2626 f.; Gewg. 2628; Anw. im Eisenhüttengewerbe 2628 f.; Vork. im kohlenstoffhaltigen Eisen 2633; Wirk. im Eisen 2643 f.; Anal. 2624; Legirung mit Zinn (Zus.), Anw. einer Legirung mit Kupfer resp. Zinn (Metall "Bourbouze") für Zwecke der Luftschifffahrt 2651; Legirung mit Zink, Herstellung von Legirungen

91: Atomgewicht 79; Vereinigung mit Gold unter Wärmeentwickelung 103; calorimetrische Unters. des Zustandes im Gusseisen 216; Wärmeleitungsfähigkeit 230 f.; Verh. gegen Brom, Bromwasser und flüssiges Chlor 394; Einw. von Fluor 399; Einw. von Nitrosylchlorid 428; Einw.von Baryumsuperoxyd 485; Verh. gegen Säuren 559; Best. im käuflichen 2471; Werthbest., Prüfung auf fremde Metalle 2471 f.;

Werthbest, seiner Legirungen mit Kupfer 2473; Legirung mit Nickel, mit Silber, mit Eisen 2473; Best. in Legirungen 2474; Legirung mit Kupfer; Bestimmung im Eisen, im Stahl 2474; Best. im Eisen, im Stahl neben Phosphorsäure 2475; Trennung von anderen Metallen bei Gesteinsanalysen 2478: Best, 2488; Scheidung von Eisen, von Chrom 2490; Darst. durch Elektrolyse 2593 f.; Darst., Eig. 2594 f.; Darst. von Legirungen, Vorsichtsmaßregeln beim Schmelzen 2595; Darst. von Legirungen durch Zusammenschmelzen von Schwefelaluminium m. Metallen, einer Legirung mit Titan 2596; elektrolytische Darst. 2597; Gewg. seiner Gold-, Silber-, Kupferlegirungen 2597 f.; Herstellung durch Reduction seiner Sauerstoffverb. 2598; Darst. 2599; Legirung mit Nickel 2613.

92: molekulare Zustände desselben 37; Verh. gegen Quecksilbercyanid 212; sp. W. und Schmelzwärme 299, 300; sp. W. und Atomwärme 300; chem. Fernwirkung 405; Occlusion von Wasserstoff 523; Verhalten gegen Stickoxyd 587; Verh. der Feile gegen Stickstoffperoxyd 594; Verh. gegen Salpetersäure 603; Verh. gegen Siliciumchlorid 645; Anw. 704; Lösl. in Bier 2241f.; Best. in Phosphaten 2534; Best. im Handelsaluminium, Best. des Eisens, Siliciums, Kupfers und Aluminiums desselben 2535; Bestimmung im Ferroaluminium, in Stahl, Bronze, Kupfer 2536; Best. im Stahl, Trennung von Eisen 2544; elektrolytische Darst. 2648, 2650; Gewg. 2650 f.; Fabrikation, Werth, Verwendung, Gewinnung durch Elektrolyse aus Doppelsulfiden 2652f.; Bild. von Doppelsulfiden mit den Alkalien und alkalischen Erden 2653; Gewg. aus Kryolith, Verhalten gegen Salpeter- und Schwefelsäure, gegen chemische Agentien 2653; Anw. zur Herstellung von Ess-, Trink- und Kochgeschirr, Verh. gegen Bier 2654; gegen Kohlensäure, Verbrauch und Abnutzung 2655; Verh. gegen Speichel, gegen Flüssigkeiten, Salpetersäure, Anwendung zu Feldflaschen und Kochgeschirren 2656; Verh. gegen Luft, Wasser, Salz, Essigsäure, Weinsäure, Weinstein, Natriumphosphat, Alkohol, Tannin, Wein, Bier, Most, Kaffee, Zucker, Milch, Olivenöl, Speichel, Urin, Erde, Soda, Seife, Carbolsäure, Zinklegirung als Loth für dasselbe, Vergoldung, Versilberung 2657.

93: 520; Best. im Ferroaluminium 2112; und Eisenoxyd, Best. in Mineralphosphaten 2120, in Knochenkohle 2121; Darst. durch elektrolytische Reduction von Aluminiumsulfid 521; Darst. und Verwendbarkeit 524; Gewinnung aus Doppelsulfiden 520; Einwirkung von lufthaltigem Wasser 523; Legirung mit Antimon 521; Löthverfahren 522; Oxydationserscheinungen bei Berührung mit Quecksilber 524; spectralanalytische Auffindung 157; Spectrum 149, 152; Verdampfung 203; unreines, Verhalten an der Luft 523; Verhalten zu Quecksilbersalzen 525; Widerstandsfähigkeit gegen Wasser 523.

94: 588, 595; Acetylacetonat desselben 565; Adhäsion an Glas 89; Analyse 2505; Anw. zur Stahlreinigung 618; Best. 2404, 2533; Einwauf Kohlenstoff und seine Verb. 600; Einw. auf Phosphate, Sulfate und Chloride 449; Giftigkeit 595; Löthverfahren 594; Nachweis 2506; Thermoelektrische Kräfte gegen Blei 223; Trennung von Zirkon 2485; Verbindung mit Gold 68; Verfahren zum Ueberziehen desselben mit anderen Metallen 594; technisches, Unreinheiten 593; und Eisen, quantitative Trennung von Chrom 2541.

desselben und seiner Legirungen 2823; Anw. und Verh. 778; Best. im Eisen 2827; Best. in Phosphaten 2792; Corrosion 779; Darstellung aus Schwefelaluminium 776; Einw. von Wasser und Alkohol in Gegenwart anderer Metalle 779; elektrolytische Darst. 776; Gegenwart von Natrium in dem durch Elektrolyse bereiteten 780; Legirungen 781; Schmelzpunkt 424; Trennung von Chrom 2860; Verh. gegen Phenol 779; Verkupferung 777; amalgamirtes, Reactionen 783; amal-

95: 771; Analyse 2820; Analyse

Verbindung 192.

96: Darst. 545; Analyse seiner Legirungen 2141; Brünirungsverfahren 548; elektrolytische Herstellung von Legirungen mit Eisen 566; elektrolytische Trennung von Eisen 2143; freiwillige Oxydation in Berührung mit Quecksilber 549; galvanische Ver-

gamirtes, mit Wasser, neutrales Re-

ductionsmittel 782, 783; und Kupfer,

kupferung 543; Schmelzp. 67; Trennung von Eisen 2148; sein Verhalten zu Ammoniumverb. und ein hierauf begründetes Verfahren zur chemischen Veränderung der Oberfläche des käuflichen Aluminiums 550; Verwendung in der Technik 545; in den Gläsern 553; aus Aluminiumsulfid 543; Darst. von Legirungen 545; Darst. durch chemische Reactionen 546; gefärbte Legirungen 546.

Aluminium acetico - tartaricum. 88: 1717.

Aluminiumacetylaceton, 87: 1423.

Aluminiumäthyl, 88: Dampfdichtebestimmung, Formel 146, 147; molekulare Gefrierpunktserniedrigung 310.

Aluminiumalkoholate, 96: 645. Aluminiumamalgam, 89: Darst., Eig., Verh., Best. der Oxydationswärme von Aluminium mit Hülfe desselben

Aluminiumammoniumfluorid, 93: 409. Aluminiumammoniumsalicylat, 95:

wasserlösliches, Darst. 1810. Aluminium - Ammoniumsulfat (Ammoniumalaun), 88: Dampfspannungserniedrigung der Lösung 186; Dissociation, Krystallwassergehalt 336; Darst. 2692.

Aluminiumantimonid, 93: 521. Aluminium-Antimonlegirung, 92: 2673. Aluminiumapparate, 93: 260. Aluminiumarsenit, 94: 464. Aluminium-Bleisulfat, 87: 543. Aluminiumborbronze, 93: 513.

Aluminiumbromid, 88: Gewinnung aus eisenhaltigem Material 2632 f.

92: Einw. mit Brom auf aromatische Kohlenwasserstoffe 1068.

95: Hydrate mit 15 Mol. Wasser 785.

Aluminiumbronze, 89: Bruchbelastung bei verschiedenen Temperaturen 2606; Darst. 2611; Festigkeit und Dehnbarkeit, Darst. 2626.

90: Best. des Aluminiumgehaltes 2428; Zus. 2619; Festigkeit, Dehnbarkeit (Unters.) 2623, 2652.

**91**: Analyse 2474.

92: Verhalten gegen Wärme 322; Unters. 2678.

Aluminiumbronzen, 88: neue 2654; Gewg. durch Elektrolyse 2657.

Aluminiumcarbid, 94: krystallisirtes, Darstellung 600.

Aluminiumcarbonat, 95: basisches 787. Aluminiumchlorid, 87: Dampfd. 69; elektrisches Leitungsvermögen Lösungen unter Druck 303, 304; Darstellung 379, 380, 381 f.; Synthesen in der Fettreihe mittelst Chloraluminium 623; Einw. auf Säurechloride und Aldehyde 627, 628; Anwendung zu Synthesen von aromat. Kohlenwasserstoffen 729; Einw. auf Aethylen und Benzol 730; Anw. zu Synthesen in der Naphtalinreihe 731 f.; Anw. zu Synthesen mit Diphenyl 732.

88: Erklärung der Constitution 80: Unters. der Dampfd. (des Molekulargewichts), der Dampfspannung 131 f.; Unters. über die Existenz verschiedener Chloride 140 f.; Eig. 572; Verb. mit Acetonitril, Monochlor- und Trichloracetonitril 730 f.; Anw. zu Synthesen in der aromat. Reihe 834 f.; zur Darstellung des vierten (tertiären) Butylbenzols 837; Gewg. aus eisenhaltigem Material 2632 f.

89: Molekulargröße 23; Molekulargewicht 130; Verh. des Hydrats 336; Hydratbildung 336 f.; Lösungswärme des Hydrats 337; Verb. mit Stickoxyd und mit Untersalpetersäure 404; Darstellung aus Aluminiumeisen 436; Darstellung von eisen- und siliciumfreiem aus Legirungen des Kupfers mit Aluminium mittelst Salzsäuregas 462.

90: Verh. gegen Eisenhydrat 558. **91**: Molekulargewichtsbest, 121; Krystallform und Schmelzpunkt 491 f.; Fabrikation 2594.

**92**: Wirk. auf die Krystallf. von Jod- und Bromammonium 15; katalytische Wirk. auf Kieselsäureester 101; Verh. gegen Magnesium 506; Darst. 705; Vork. in den Fumarolen 772; Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe 997 ff.; Darst., Einw. auf Nitrobenzol, -anisol, -phenetol 1093; Anw. zur Verseifung von Phenolestern 1489; Verb. mit aromatischen Ketonen 2094; Darst. 2705; Anw. zum Carbonisiren von Schafwolle 2910.

93: Einwirkung auf Chloride und Bromide mit aromatischem Kohlenwasserstoffreste 1046; Synthesen mittelst 1022; Verb. mit Ketophenolen 1974; Verb. mit Phenolen 1974; Verb. mit Phenyläthern 1974; Verb. mit Säurechloriden 1974.

**94**: 1257; Darst. 595; Elektrolyse

95: Einw. von Stickoxyd 785, 818; Verb. mit wasserfreiem Ammoniakchlorid 784; krystallisirtes 784; wasserfreies, Doppelverb. mit aromatischen

Nitrokörpern 1535.

96: 1119; Einw. auf Theer- und Erdöldestillate 617; Verb. mit dem Phenylglyoxylsäureester 1228; wasserfreies, Verb. desselben mit Phenolen und deren Derivaten 1140.

Aluminium chlorid-Kalium chlorid, 88:

Aluminium cyanid, 89: Anwendung zur Gewg. von Aluminium, Darstellung 2611.

Aluminiumdiacetylessigsäure - Aethyläther, 88: 1718.

Aluminium eisen, **91**: Bestandtheile 2473 f.

Aluminium-Eisen-Gemische, **92**: molekulare Zustände 37.

Aluminiumfluorid, 87: Reduction durch Natrium 2498; Darst. 2559 f.

89: Darst. eines Fluorürs 462 f.; Gewg. von Aluminium 2609; Verb. mit Aluminiumsulfat 2610.

**90**: Bildungswärme 276; Elektrolyse 344; Unters. über die Dissociation 2688.

93: Leitfähigkeit und Gefrierpunkt 297.

Aluminium-Gold-Legirungen, 91: 101 f.

**92**: Schmelzp. 326.

Aluminiumhydroxyd, 87: Bildungswärme 246; Verhalten gegen Fluornatrium 498 f.

90: Verhalten 545 f.; Verhalten gegen Eisenoxydhydrat 558; siehe

Thonerdehydrat.

Aluminiumhydrür, **89**: Auftreten an der Aluminiumkathode bei der Elektrolyse von destillirtem Wasser 293. Aluminiumisoamyl, **88**: molekulare

Gefrierpunktserniedrigung 310. Aluminiumjodat, 89: Lösl. 2388.

Aluminium jodid, 88: Gewg. aus eisenhaltigem Material 2632.

95: Hydrate mit 15 Mol. Wasser 785.

Aluminium-Kaliumfluorid, **92**: 2705. Aluminium-Kaliumfluorid (Fluorid), **87**: 499.

Aluminiumkaliumphosphat, 95: Lager

in Algerien, Entstehung 789. Aluminiumkaliumsalicylat, **95**: 1810.

Aluminium-Kaliumsulfat (Alaun), **87**: Compressibilität des Salzes und in Lösungen 136, 137; Energie- und Volumänderung beim Lösen 138 f.; innere Reibung wässeriger Lösungen 155; Wassergehalt, Abgabe des Krystallwassers 473.

89: Darst. von Krystallen 3; siehe Alaun.

Aluminium - Kaliumsulfat (Kalialaun), 88: Unters. des Dampfdruckes 262; Dissociation, Krystallwassergehalt 336; Unters. d. cubischen Modification 562; Prüf. auf freie Schwefelsäure 2531 f. Aluminiumlegirung, 88: Darst. mit

Eisen, mit Silber, mit Messing 2654.

95: Gehalt an Wolfram u. Kupfer

782.

Aluminiumlegirungen, 87: Darst., Anw. 2498.

90: Best. des Aluminiumgehaltes 2428; Darst. 2624.

91: 2595 f.; siehe Aluminium.

**93**: 522.

95: Corrosionswiderstand 782.

Aluminiumloth, 93: 522.

95: 776, 777.

Aluminium-Magnesiumoxyd, basisches (Magnesiumaluminat), 88: wahrscheinliche Bildung beim Zusammenschmelzen von Magnesit mit Kryolith und Thonerde 561.

Aluminium - Manganoxyd (Manganaluminat), 88: 562.

Aluminiummessing, 88: 2654.

89: Darst. 2611; Festigkeit und Dehnbarkeit 2626.

90: Unters. der Festigkeit und Dehnbarkeit 2623.

**91**: 2474.

92: Verh. gegen Wärme 322.

Aluminiummethyl, 88: Dampfdichtebestimmung, Formel 147.

89: Dampfd., Const. 1946.

Aluminiumnatriumchlorid, 89: Darst. 436; Elektrolyse 464.

Aluminiumnatriumfluorid (Kryolith), **90**: Unters. 537.

Aluminium-Natriumfluorür, 89: 463. Aluminium - Natriumsulfat, 88: Dissociation, Krystallwassergehalt 336.

Aluminium - Natriumsulfat (Natronalaun), 90: 503; Darst. 2687 f.

91: 2635 f. Aluminiumnitrat, 87: Verhalten gegen Metazinnsäure 534.

88: Verh. gegen Eisenhydroxyd 558.

**96**: Krystallographie 361; Hydrolyse 375.

Aluminiumoxyd, 90: Elektrolyse 344; Verh. gegen Magnesium 421.

**91**: 2464.

93: Verh. bei hoher Temperatur 205.

95: Krystallisation im elektrischen Ofen 695; Reduction durch Kohle 774. Aluminiumoxyd (Thonerde), 87: Contraction bei der Bild., Bildungswärme 81; Verh. bei höherer Temperatur 205; Phosphorescenz von reinem 357f., 358, 359, von mit Samariumoxyd und anderen Oxyden gemischtem 358f., 359; von Rubin 357; Verh. gegen Chlorkohlenstoff 379; siehe auch Thonerde.

88: Dampfspannungserniedrigungen seiner Salzlösungen 186; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 536; Vertretung durch Eisenoxyd in künstlichem Feldspath 540; Anw. zur Darst. von Spinell, Korund, Gahnit, Hercynit 561; Verh. gegen Natron beim Glühen, Existenz verschiedener Modificationen 563; Fluorescenz des chromhaltigen 602 f.; Verh. gegen Chromoxyd 603; Best. neben Eisenoxyd und Phosphorsäure 2546 f., 2547; Best., Scheid. von Eisenoxyd neben Kalk und Phosphorsäure 2550 f.; Fällung neben Eisenoxyd, Phosphorsäure, Mangan 2551 f.; Reduction durch Kohle 2657.

89: Einw. auf Magnesium 435. Aluminiumoxydberyllium, 87: Darst.

von krystallisirtem 385.

Aluminiumoxydhydrat, 89: Fällung mit Ammoniak 2387; siehe Aluminiumhydroxyd.

Aluminiumoxyhydrat, 89: colloidales,

Molekulargewicht 138.

Aluminiumphenyl, 88: Darstellung aus Quecksilberphenyl, Eig., Verh. 835 f. 89: Verh. gegen Selen 1941.

Aluminiumphosphat, 87: Bestandtheile von amerikanischem Türkis 541.

88: Darst., Eig. (Krystallf.) verschiedener Salze 520.

90: Nachw. in Thomasschlacken 2412; Lösl. in Essigsäure (Best. von Thonerde in Mehl, Brot etc.) 2434.

**92**: Verh. gegen citronens. Ammon, zur Best. der Phosphorsäure in Düngern 2518.

Aluminiumphosphate, 93: 351, 353.

95: landwirthschaftlicher Werth 789; Zusammensetzung 788.

Aluminiumpropyl, 88: molekulare Gefrierpunktserniedrigung 310.

Aluminiumsalze, 90: Best. der Gesammtacidität 2434.

96: 548.

Aluminiumsilber, 88: 2654.

Aluminiumstahl, **90**: Best. des Aluminiumgehaltes 2429; Eig. 2652.

91: 2595 f.

Aluminiumstrahlen, 96: Einw. auf Jodsilbergelatine 78.

Aluminium-Strontiumfluorid, 90: 2705.

Aluminiumsuboxyd, 93: 526. Aluminiumsulfat, 87: elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen 303,304; Verh. gegen Wasser 304; Verb. mit

Fluornatrium 2560; basisches 2560. 88: Verh. gegen Kochsalz beim Erhitzen in zugeschmolzenen Röhren (Bild. von basischem Aluminiumsulfat) 562; Verh. gegen Schwefelsäure 579 f.; basisches 562.

89: Anal. 2387; Verb. mit Aluminiumfluorid 2610; Darst. 2659.

90: innere Reibung von Lösungen 142; Unters. 549; Verh. gegen Eisenoxydhydrat 558.

91: Verh. gegen Silberoxyd 608. 92: Molekularvolum 160; Abscheid. eines Niederschlages an der Grenze der Elektrolyten 417; Vork. in den Fumarolen des Vesuvs 772; Entfernung des Eisens aus derselben 2902.

93: Fabrikation 530.

**94**: basisches 599.

95: Reaction mit Thiosulfat 307; Verhalten gegen Kaliumchromat 788; basisches 786.

Aluminiumsulfat-Doppelsalze, 88: Dispersion krystallisirter Alaune 427.
Aluminiumsulfid, 94: 598; Darst. 597.

96: krystallisirtes, künstliche Darstellung 366.

Aluminiumsulfide, 96: 543.

Aluminium-Thalliumsulfat, 89: sp. G. 147.

Aluminium thiophosphit, 96: 453.

Aluminiumthiopyrophosphat, **96**: 454. Aluminiumüberzüge, **95**: galvanische Darst. 777, 778.

Aluminium- und Kaliumphosphatlager, 95: 617.

Aluminiumutensilien, 95: 778.

Aluminium verbindungen, 90: Verh. 545 f.

95: 786; Reduction durch Elektrolyse auf schmelzflüssigem Wege 775. Aluminiumverfahren, 93: der Gegenwart 520.

Aluminiumzucker, 91: 2598.

Aluminiumzusatz, **94**: zu Flussmetall 617.

95: zu Roheisen: Einflussauf dessen Kohlenstoffgehalt 805. Alumit siehe Alaunstein.

Alumnol, **92**: ein neues Adstringo-Antisepticum, Unters. 2268 ff. Alumnole, **94**: 1365.

Alumosilicate, 95: 684.

Amalgamation, 90: Verfahren bei Golderzen 2649.

Amalgamationsrückstände, 88: Zus. goldhaltiger 2652.

Amalgambildung, 93: Einflufs von Reibungselektricität 166, 502.

Amalgame, 87: thermoelektrisches Verhalten 293, 295; Unters. des galvanischen Leitungsvermögens bei hoher Temperatur 300; Zus. der Amalgame mit Wismuth und Blei 300.

88: elektromotorisches Verh. 353. 89: Molekulargewichtsbestimmung durch Gefrierpunktserniedrigung 138f.

90: flüssige, Wärmeausdehnung derselben 207; elektromotorische Kraft zwischen Glas und Amalgam 328.

91: bei der Molekulargewichtsbestimmung 125; Unters. der Ausdehnung 128; flüssige, Ausdehnung in der Wärme 215; elektromotorische Kräfte 291 f.

**92**: Const. und sp. W. 302, 303; Const., Auffassung als Verbb. 304; elektrischer Widerstand 428, 433.

93: des Wismuths und Magnesiums, specif. Wärme 108; thermometrische Untersuchungen 108.

Amalgamirung, 88: Verfahren zur Goldgewg. 2651.

Amalgamirungsmaschine, 90: Construction für Gold- und Silbererze 2625.

Amalinsaure, 90: Bild. aus Aethoxycaffein 777.

93: 985; siehe Tetramethylalloxanthin.

Amanita muscaria, 90: Unters. 2288. 96: Zusammensetzung des rothen Farbstoffs desselben 1624.

Amanita pantherina, 90: Wirk. 2287; Gehalt an Cholin und Muscarin 2288. Amarantit, 88: Vork. in Copiapit von Valparaiso, Anal., Zus., Eig. 581.

89: Analyse 468.

Amarin, 88: Reduction, Verhalten des
Reductionsproductes 1125 f.

89: Reduction 960 f.

94: pharmakologische Unters. 1607. Amarsäure, 93: 1493; Oxydation 1494; Verh. gegen Ammoniak 1493.

Amarsaureanhydrid, 93: 1493; Verh. gegen Mineralsauren 1494.

Amaryllin, 91: 2125.

Ambrit, 94: 1806.

Ameisenöl, **92**: Anw. zur Darst. von Undecan 993.

Ameisensäure, 87: Const. der Lösung 124; elektrisches Leitungsvermögen isohydrischer Lösungen 309; Verh. gegen Jodsäure und Blausäure 636, gegen Camphen 724, gegen Phenylp-toluidin 964, gegen Roshydrazin 1201; Bild. 1276, 1628; volumetrische Best. 2445; Scheidung von Essigsäure 2446.

88: Verhalten bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Molekulargewicht 118; Untersuchung der Gasentbindung (Kohlensäure) bei der Zers. 173; Zersetzungsgeschwindigkeit durch Schwefelsäure, Apparat 173 f.; Anw. zur Unters. der Dampfspannungen wässeriger, verdünnter Lösungen 195; Anw. bei der Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Best. der Affinitätsgröße 210 f.; Berechnung des elektrischen Leitungsvermögens 215; innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Lösl. der Baryum- und Calciumsalze 254; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung in Methylalkohol 378; Dissociation und elektrisches Leitungsvermögen 383; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Verh. gegen französisches Terpentinöl 902f., gegen Citren 904, gegen Kohlenwasserstoffe, C<sub>10</sub>H<sub>16</sub> 905; Bild. bei der Condensation von Formaldehyd durch Basen 1515, aus Benzoylaldehydnatrium 1547; Verhalten gegen Chromsäure 1712; technische Darst. 1716; Verhalten gegen Oxalsäure - Aethyläther 1752; Wirk. auf Hefe 2489 f.; Bild. bei der Keimung der Gerste 2500.

89: Affinitätsgröße und Constitution (elektr. Leitfähigkeit) 52; absolute Affinität (Wärmetönung) 64; lat. Schmelzwärme 236; Elektrolyse 293; Verbrennungswärme 294; Einw. auf o-Nitrophenylhydrazin 1275; Bildung durch Einw. von Alkali oder Calciumhydroxyd mit Bleihyperoxyd auf Glycerin 1323; Bildung bei Gährung 2196; Bildung durch Bacterien 2254; Vork. im Rum 2583; Best. im Rum

90: Aenderung des Dissociationszustandes 341; Verb. mit Pyridin, Picolin, Triäthylamin 951f.; Bildung bei der Einw. von Chlorkohlensäureäther auf Natriumformiat 1520; Vork. im Safte des Sorghumrohres 2205; Best. neben Essig - und Buttersäure 2505; Best. in Handelspeptonen 2523.

91: Atomconstanten 98; Wärmebild. durch Compression 100; Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 160; Molekularcohäsion 175; Cohäsion der Gemische mit Aethylalkohol, Propylalkohol und Wasser und ihre Beziehung zur Dampfspannung 193; thermische Unters. des Harnstoffderivats 242 f.; elektrische Leitfähigkeit 280; Condensation mit Diphenylamin 1004, mit Diphenyl-m-phenylendiamin 1005; Einfluß bei der Verdauung der Eiweißstoffe 2275; Bild. 2717.

**92:** Krystallmoleküle 4; Affinitätsconstante 118; Verbrennungswärme 358; antiseptische Eig. 2272 f.; Bild. in Culturen von Milzbrandbacillen 2345.

93: Dichten der wässerigen Lösungen 62; wasserfreie, Leitfähigkeit 187.

94: 884; Affinitätsconstanten 281; Einflus des Druckes auf die Leitfähigkeit 219; elektrische Leitfähigkeit 823; Verbrennungswärme 814; Wirk. des Thionylchlorids auf dieselbe 951.

95: 1317; Abhängigkeit der Dissociation von der Temperatur; Dissociationswärme 373; Affinitätsconstante 324; Best. 2918; Bildung auf Kosten der Lactose 1074; Molekularrefraction in Lösung 104; überschmolzene, sp. W. 68.

96: Bild. aus Zucker unter dem Einflus von Säuren 988; elektroly-

tische Dissociation 112.

Ameisensäureäther, **87**: Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; Verhalten gegen Acetophenon 1368 f.; Verh. gegen Chlor 1575, 1582; Bild. 1584, 1585; Verh. gegen Essigsäure-Aethyl-resp.-Methyläther 2048.

Ameisensäure - Aethyläther, 87: dreibasischer; Unters., Darst., Verhalten gegen Phosphortri- resp. -pentachlorid, Chlorwasserstoffgas 1584, gegen Brom, Jod, Salpetersäure, Salpetrigsäureanhydrid 1585.

88: Bild. aus Jodal und Natriumäthylat 1405; Verh. des mit Aceton gemischten geg. Natriumäthylat 1521; Verhalten gegen Methyläthyl-, gegen Methylpropyl-, gegen Methylhexylketon 1522 f.

89: Einw. auf Diäthylketon und Natriumäthylat 1514 f.; Einw. auf Phenylisopropylketon 1517.

90: Einw. auf Campher 1366; Bild. bei der Einw. von Chlorkohlensäureäther auf Natriumformiat 1520.

91: Wärmebildung durch Compression 100; Best. der Dielektricitätsconstanten 270; Molekularrefraction (Tabelle) 333; Dispersion 341.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; kritische Dichte 166; Verhalten beim Erhitzen 1289; Anw. zur Darst. von Oxymethylenverbindungen 1724.

Ameisensäureamidobenzyläther, 92: 1483.

Ameisensäureamyläther, 93: Darst. aus Olefinen durch Chlorzink 622.

Ameisensäure-Amyläther(Amylformiat)
91: Molekularrefraction und Dispersion 339.

Ameisensäureanhydrid, 88: versuchte Darst. 1716.

90: Bild. bei der Einwirkung von Chlorkohlensäureäther auf Natriumacetat unter Ausschluß von Wasser und Alkohol 1520.

Ameisensäure-Camphen, 87: 724.

Ameisensäurechlorid, 88: fragliche Existenz 1716.

Ameisensäureester, 88: Molekulargewichtsbestimmung durch Gefrierpunktserniedrigung (Apparat) 118; Bild. durch Einw. organischer Säuren auf Oxalsäure-Aethyläther 1752.

Ameisensäure-Isobutyläther, 92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt

Ameisensäure-Methyläther, **91**: Wärmebildung durch Compression 100; Best. der Dielektricitätsconstanten 270.

92: kritische Dichte 166. Ameisensäurephenylhydrazid, 89: wahrscheinliche Bild. 1294.

Ameisensäure - Propyläther, 88: Anw. bei der Best. des Reibungscoöfflicienten von Flüssigkeiten 203.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141.

Ameisensäure-Terpen, 88: 903.

Ameisensäure-Tripiperid (Orthoameisenpiperidid), 87: Siedep. 830.

Ameisens. Ammonium, 87: Einw. auf Campher 932.

88: Geschwindigkeit der Zers. durch Bromwasser 71 f.

89: Einw. auf Desoxybenzoin 938.

90: Einw. auf Ketone 1330f. 91: Einw. auf Menthon 906. Ameisens. Baryum, 87: Lösl. 185. Ameisens. Baryumcadmium, **91**: 1603. Ameisens. Baryumkobalt, **91**: 1602. Ameisens. Baryumkupfer, 91: 1601 f. Ameisens. Baryumnickel, 91: 1602. Ameisens. Baryumstrontium, 91: 1603. Ameisens. Baryumzink, 91: 1602. Ameisens. Bleidiphenyl, 87: 1920. Ameisens. Bleiditolyl, 88: Darst., Eig.

Ameisens. Calcium, 87: Lösl. 185; Bildung von Furfurol beim Erhitzen 943; Destillation mit Calciumpyromucat 1365; Verh. gegen tetramethylenmonocarbonsaures Calcium 1502. 88: Verh. bei der Destillation mit

α-naphtoësaurem Calcium 1549.

89: Verh. gegen Phenylglycocollcalcium 1304.

Ameisens. Chromoxyd, 94: 824. Ameisens. Cupreïn, 89: 2022.

Ameisens. Hydrazin, 89: 1094. Ameisens. Kalium, 89: Bild. aus Gly-

cerin und Lauge 2539. **91**: Capillaritätsconstante 178. Ameisens. Kupfer, 88: Axendispersion 1.

**91**: 1601.

Ameisens. Magnesium, 91: 1600. Ameisens. Mangan, 91: 1600 f. Ameisens. Methylguanicil, 90: 728. Ameisens. Natrium, 87: Anwendung zur Löthrohranalyse 2379.

88: innere Reibung der wässerigen Lösung 226; Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1691, gegen Chlorkohlenoxyd 1716.

**90** : Verh. gegen Chlorkohlensäureåther 1520.

**91**: Capillaritätsconstante 178; Bildung aus Natriummethylat 1321.

92: Best. des Stickstoffs in Nitraten mittelst desselben 2510. Ameisens. Salze, 92: Krystallform 4;

Elektrolyse 1667, 2487.

Ameisens. Silber, **91**: 1576.

Ameisens. Zink, **88**: Verh. beim Er-

hitzen 1519. Amenylamidoxim, 91: 1343 f.

Amenylcitronensäure, 95: 628.

Amenylimidoäthyläther, 91: Bild. als Chlorbydrat, Eig. 1344.

Amenylphenylamidin, 91: 1344. Amethylcamphonitroketon, 92: neue Derivate 1631 f.; Färbevermögen 1632. **93**: 1538.

Amethylcamphophenolschwefelsäure.

90: Baryumsalz, Acetylderivat 1362 f. Amethylcamphophenolsulfon, 90:

1361 f.; Bild. einer isomeren sauren Verb. 1362 f.

91: antiseptische Eig. 2347.

92: Anw. zur Darst. eines nitrirten Ketons 1632.

Amethylcamphophenolsulfonsäure. 92: Anw. zur Darst. eines nitrirten Ketons

Amethyst, 94: specifisches Gewicht 83. Amethyste, 88: Darst. künstlicher bei den Alten 5.

Amethystin, 94: 2485.

Amethystinreaction, 94: 2485.

Amiantporcellan, 91: Herstellung 2681f. Amid, 93: der Schwefelsäure 343.

94: der linksdrehenden Pyroglutaminsäure 1182.

96: Ersatz von Carboxyl in mehrbasischen Säuren 840.

Amidalamin, 96: 887.

Amide, 87: Wirk. auf das Drehungsvermögen activer Körper 362; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 2045 f.: Vorkommen in Bierwürze 2657.

88: Verhalten gegen Alkohole 38; Verhalten der mit Estern gemischten gegen Natriumäthylat 1690.

89: Abscheid. aus dem Organismus,

Einfluss der Nahrung 2176.

**91**: secundäre, Const. 1600; aromatische, Reduction 1813; organische Säuren, Bildung durch Hungern von Fermenten 2767.

92: Nomenclatur 29; Bild. von Cyaniden 878; aromatische, gegen Trimethylenchlorbromid 1259.

**93**: 957.

94: von Natrium, Kalium und Lithium 542.

95: complexe, Synthese 1434; Einw. von Nitrosylchlorid 1419; organische, Zers. 1418; Salze, neue 1420; Synthese von Hydrochloriden derselben 1419; Wärmewerth 1415; siehe auch Amine.

96: Einw. von Alkalihypochloriten und -hypobromiten 839; aromatische, Einw. von Natriumalkoholat 1094; siehe auch Aminoverbindungen.

Amidinbasen, 93: amidirte 1162. Amidine, 87: Verh. gegen Kohlensäure-, Essigsäure-, Bernsteinsäure-, Weinsäure-Aethyläther, gegen Oxaläther und Natriumäthylat 1541.

90: Bild. aus Brompropiolsäure und aromatischen Aminen 1398.

91: 864.

**92**: Nomenclatur 30; Darst. von Pikraten 1106.

94: isomere, Eigenschaften und Spaltung 1461.

95: Tautomerie 1441; gemischte, Tautomerie 1593.

Amidinsulfhydrylzimmtsäure, 89: Verhalten gegen Salzsäure 634.

Amidinthiozimmtsäure siehe Imidocarbaminthiozimmtsäure.

Amidjodide, **92**: 911, 912.

Amidoacenaphten, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 736; Darst., Verh., Diazotirung 777.

88: Darst., Eig., Eig. der Salze, Darst., Eig. der Mono- und Diacetyl-, der Monobenzoyl-, einer Thioharnstoff- und Senfölverb. 923.

Amidoacetal, **89**: Condensationsproducte 1472 ff.; Einw. auf Phenylsenföl 1473.

91: Wirk. 2326.

92: 946.

**93**: Derivat des 1089.

Amidoacetal (Acetalylamin), 89: Verb. mit Methylsenföl 1476 f.

Amidoacetaldehyd, 93: 817.

94: 1184; Darstellung einer polymeren krystallisirten Base aus derselben 1186.

Amidoacetale, 88: 1523 f.

Amidoacetamidonaphtoësäure, 90: Darstellung, Eig., Chlorhydrat 1917.

Amidoacetessigester, 94: Chlorhydrat desselben 927.

Amidoacetessigsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Natrium 1721; Verh. beim Erhitzen, gegen Paraldehyd, gegen Salzsäure 1725 f., gegen salzs. Amidoacetessigäther 1726.

Amidoacetessigsäureester, 87: 1722. Amidoacetessigsäure-Methyläther, 87: 1720, 1723.

Amidoacetnaphtalid, 93: Darst. einer Monosulfosäure 1144.

Amidoacetnaphtalidsulfosäure, 93: 1145.

Amidoacetocumoloxim, 88: Darst., Eig. 1597.

Amidoaceton, 93: Darst. 952; Ueberführung in Dimethylpyrazin 954.

Amidoacetone, 95: disubstituirte 1412. Amidoacetonitril, 94: 1054.

Amidoacetophenon, 87: Umwandl. in p-Cyanacetophenon 654; Verh. gegen Phenylhydrazin resp. Hydroxylamin 1386. 88: Darst., Eig., Salze, Umwandlung in Isoindol (Diphenylaldin, Diphenylpyrazin) 1981.

92: versuchte Umwandlung in

p-Acetylchinolin 1599.

**93**: 1626. **94**: 1626, 1627.

Amidoacetophenone, 94: Darst. von Glycocollderivaten 1625.

Amidoacetophenonhydrazon, 91: Darstellung, Eig., Lösl. 1089.

Amidoacetophenonoxim, 91: 1087. Amidoacetopropylbenzoloxim, 88: Darstellung, Eig. 1597.

Amidoacetsuccinsäure-Aethyläther, 87: 1722.

Amidoacettoluid, 89: Darst., Pikrat 895. Amidoacetylcyanessigsäure-Aethyläther 90: 1431 f.

Amidoacetylphenylhydrazin, 89: 1277. 93: 1723.

Amidoacetylpiperonylsäurenitril, 91: 1470.

Amidosthoxychinolin, 96: 1798.

Amidoäthoxydiphenylamin, 93: 1925, 1926.

Amidoäthoxymethyldiphenylamin, 94: 1322.

Amidoäthylacetanilid, 89: 909.

Amidoäthylamidophenol, 94: 1348, 1349.

Amidoäthylanilin, 89, 909. Amidoäthylanisat, 94: 1997. Amidoäthylanisidin, 94: 1348.

Amidoäthylbenzoësäure, 93: 1828.

**96**: 1828.

Amidoäthylbenzoësäuren, 96: isomere 1337.

Amidoäthylbenzol 80: Bild and

Amidoäthylbenzol, 89: Bild. aus Aethylacetanilid 911.

91: Vork. im technischen Xylidin 2638.

96: 1337. Amidoäthylbenzylsulfid, 92: Bild. des Pikrats, der Benzoylverb. und des Chlorhydrats 1095.

Amidoäthyldipropylmiazin, 89: 648. Amidoäthyldipropylmiazin (Kyanpro-

pin), 90: 725. Amidoäthylendicarbonsäure - Aethyl-

äther, **91**: 1702 f. **92**: Darst., Eig. des Monamids 1839.

Amidoäthylidenglutarsäure - Aethylätherlactam, 91: 1753.

Amidoathylinden, 89: Salze 1002. Amidoathylisopropylbenzol, 90: 789. Amidoathylmercaptan, 91: 834. Amidoāthylmethylketonchlorhydrat, 95: 1413.

Amidoäthylphenylacetat, **91**: Pikrat 1069.

Amidoathylpiperidin, 91: 836 f.

Amidoäthylpiperonylsäure, 90: Bild. aus Berberilsäure, Const. 2082.

Amidoāthylschwefelsäure, 88: Darst.
aus Bromāthylaminbromhydrat, Eig.,
Verh., Krystallf., 986; Krystallf. 2116.
Amidoāthylschnidin 92: Darst Eig.

Amidoäthyltoluidin, 92: Darst., Eig., Sulfat und Acetylverb. 1174 f.

Amidoāthyltoluylat, 93: 1289.

Amidoāthylxylolsulfaminsäure, 92: 1005.

Amidoaldehyde, 88: der Fettreihe, fragliche Bild. aus Amidoacetalen 1523 f. Amidoalizarin, 91: 1420.

93: Darst. eines blauen Farbstoffs durch Condensation mit Formaldehyd 1250, 1518.

Amidoalizarinblau, 92: 2928.

Amidoalizarinbordeaux, 91: 2841; Darstellung, Eig. 2843.

Amidoalizarinsulfosäure, 95: 2005. Amidoalkyldiamidobenzhydrole, 95 Säurederivate 1693.

Amidoalkylsalicylsäuren, 93: 1324.

Amidoalkyltoluidin, 93: 1159.

Amidoameisensäure-Methyläther, 90: Verh. gegen salpetrige Säure 1511. Amidoameisens. Phenylhydrazinglyoxy-

lyl, **91**: 740. Amidoammoniumbasen, **96**: Darst. 1127; aromatische, Darst. 1127.

Amidoanetholketon (Ketonbase), 87: 1329.

Amidoanilidoaposafranin, **96**: 1858. Amidoanilidobenzoësäure, **89**: Darst., Eig. 1665 f.; Verh. gegen Amylnitrit 1667.

Amidoanilidobenzoësäure - Aethyläther, 89: 1666.

Amidoanilidooxalsäuredimethyläther, 95: 1435.

Amidoanisamin, 87: 914.

Amidoanissäure, 92: Wollenbeizenfarbstoffe mit α-Naphtylamin und Combination mit Naphtalinderivaten 2923. Amidoanissäureäthyläther, 95: 1774. Amidoanthrachinonderivate, 95: Darstellung von beizenfärbenden Farbstellung von

stoffen 2001. Amidoanthrachinon-(1,2,4)-tricarbonsaure, **90**: Darst., Eig., Verh. 857; isomere 858.

Amidoanthrapurpurin, **91**: Umwandl. in Farbstoffe 2844.

Amidoantipyrin, 87: wahrscheinliche Bild.. Eig. 1717.

Bild., Eig. 1717. **92**: Bild. 1274.

93: 1700. 96: 1693.

Amidoapocinchen, 94: 1884. Amidoarachinsäure, 96: 703.

Amidoazimidobenzol, 93: 1922; Verh. gegen Diazoverbindungen 1923.

Amidoazobenzol, 87: Siedep. 200; Nitrirung 1092; Verh. gegen Aceton 1096, 1097, 1105; Umwandl. in Azophenin und Indulin 1137 f.; Verh. gegen Nitrobenzol und Reductionsmittel 1173.

88: Unters. von Nebenproducten bei der Darst. 1289 f.; Bild. aus Diazoamidobenzol 1290.

**89**: Bild. 1137; Nachw. im Wein 2572.

**90**: Ueberführung in Azobenzoldisulfid 1153.

91: Unters. 927; Umwandl. in Chinolin 938.

**92**: Verh. gegen Benzolsulfochlorid (Bild. von Benzolsulfonamidoazobenzol) 2061.

98: und Thionylchlorid 1104.

94: Aufnahme von Brom 1256. 95: 2602.

Amidoazobenzoldisulfosäure (Echtgelb), 89: Reduction, Const., Diazotirung 1884.

Amidoazobenzolsulfosäure, 87: Verh. gegen diazotirtes Benzidin resp. Tolidin 2710.

89: Darst. von Resorcinazofarbstoffen 2867.

Amidoazofarbstoffe, 87: 2709 f.

89: Nachw. im Rothwein 2566 f. 94: 2241.

Amidoazokörper, 87: Verh. gegen Naphtol resp. gegen Naphtolmonound -disulfosäuren 2708.

90: Verh. gegen Phenylcyanat 1064 f.

Amidoazokresol-Methyläther, 89: 1408. Amidoazonaphtalin, 87: Absorptions-spectrum 351; Darst. 1084; Salz, Diazotirung 1086; Umwandl. in  $\beta \alpha$ -Azonaphtalin 1113 f.

**89**: Darst., Bild. von Pyridin 1129, 1130; Einw. von  $\alpha$ -Phenylendiamin 2851.

Amidoazonaphtalindisulfosäure, 88: Darst. des sauren und neutralen Natriumsalzes, Anw. als Farbstoff 2881 f. Amidoazonaphtoläther, 92: Darst., Eig., Verh. und Acetylderivat 1533.

Amidoazonaphtylamin, 91: 926.

Amidoazooctohydronaphtochinolin, 91:

Amidoazopseudocumol, 88: Darst., Verhalten 1293; Oxydation, Derivate 1294.

Amidoazotetrahydronaphtalin, 90:845. Amidoazotoluol, 87: Diazotirung 1081, 1083, 1086; Umwandlung in Safranin 1173.

88: Bild. aus Diazoamidobenzol und p-Toluidin 1295.

Amidoazotoluoldisulfosäure, 87: Verh. gegen diazotirtes Benzidin resp. Tolidin 2710.

Amidoazotoluolsulfosäure. 88: 2169. Amidoazoverbindungen, 89: Einw. auf alkylirte Amine 2851.

**92**: Bild. aus Diazoamidoverbindungen 1300.

95: Thionylamine derselben 2605. Amidoazoxylol, 88: Darst., Salze, Verh. 1291; Diazoimid, Imid, Diazohydrür 1292; Oxydation 1293.

Amidoazoxylolsulfosäuren, 87: Verh. gegen diazotirtes Benzidin resp. Tolidin 2710.

Amidobarbitursäure, 93: 984.

Amidobenzäthvlamid.88: ausAnthranilcarbonsäure (Isatosäure), Umwandl. in Aethylbenzazimid 1230 f.

Amidobenzäthylenamid, 93: 1279. Amidobenzaldehyd, 88: Anw. zur Darst. von m-Monochlorbenzaldehyd 917.

92: Condensation mit Aldehyden und Ketonen 1233f.

93: Darst. in wässeriger saurer

Lösung 1415. **96**: Darst. 1388; Darst. gewisser Farbstoffe 1937.

Amidobenzaldehydin, 96: 1709.

Amidobenzaldehydsulfosäure, 96: 1388. Amidobenzamid, 87: Verh. gegen Furfurol 942, gegen Natriumnitrit 2006 f.; Unters. 2007.

88: 1229.

89: Verh. gegen Harnstoff, gegen Chlorkohlensäureäther 675; Derivate 911 f., gegen Nitrobenzylchlorid 913.

**91**: Einw. von Sulfosäurechloriden 1829 f.; Darst. 1832 f.; Verh. gegen Allylsenföl 1836.

93: Abkömmlinge des 1279.

**95**: 1748.

Amidobenzamidin, 95: 2455.

Amidobenzamidindiazobenzol. 95: 2455. Amidobenzamidindiurethan, 95: 2455. Amidobenzamidocarvacrol, 90: Darst., Eig. 1230.

**91**: Schmelzp. (Tabelle) 1405. Amidobenzamidothymol, 90: 1229.

**91**: Schmelzp. (Tabelle) 1405.

**95**: 1632.

Amidobenzazid, 95: 1734.

Amidobenzenyläthenylazoxim, 96: Acetylderivat 1880.

Amidobenzenylamidokresol, 95: 1651, 1652.

Amidobenzenyltoluylenamidin,

Amidobenzenylxylylenamidin, 98:1163. Amidobenzhydrazid, 93: 1280.

**95**: 1733.

Amidobenzhydrol, 89: 2667.

**96**: 1836.

Amidobenzhydrole, 94: mono- und dialkylirte, Darstellung von Sulfosäuren derselben 1406.

Amidobenzidin, 90: Eig. 990. Amidobenzmethylamid, 87: Darst.. Verh. 2009, 2010; Const., Eig., Verh. gegen Acetanhydrid 2010, gegen Ben-

zovlchlorid 2012.

Amidobenzoësäure, 87: Verh. gegen Furfurol 942; Umwandlung in eine neue Chinolincarbonsäure 994 f.; Verhalten gegen Aldehyde 1363; Verh.

gegen Citraconsäure 1959. 88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Bild. aus Methyl-

benzazimid 1231.

89: Affinitätsgröße 56; Anhydrimid, Darst., Eig., Verh. 912; physiologische Wirk. 2185; Verh. 1678.

**90**: Affinitätsgröße 61; Verh. gegen Chloressigsäure 1528; Verh. gegen resp. Acetylacetamido-Essigäther benzoësäure 1773 f.; Darst. des Formyl-m-nitroformyls und der Nitroverbindungen 1776.

91: Einwirkung auf Methylharnstoff 974; Verh. gegen Benzaldehyd 1145; Verh.gegen Acetessigäther 1825f.; Verh. gegen Jodwasserstoff 1598.

92: Affinitätsconstante 118; Wollenbeizenfarbstoffe mit «-Naphtylamin und Combination mit Naphtalinderivaten 2923.

93: Isomerie der 1275; Löslichkeit der drei isomeren, in neutralen Lösungsmitteln 1275; Löslichkeitscoëfficienten in Aether und Alkohol 1276; und Thionylchlorid 1104.

**94**: Reduction 1427.

96: Einw. von Chloroform und wässeriger Kalilauge 1240.

Amidobenzoësäure - Aethyläther. Verh. gegen Furfurol 942, 1363, gegen Acetanhydrid 2008.

**95**: 1724; Chlorhydrat 1724.

Amidobenzoësäureamide, 88: Ueberführung von substituirten in Tetraalkyldiamidobenzophenone 2699 f. Amidobenzoësäurechlorid, 87: 843.

Amidobenzoësäureester, 93: des Guajacols und Eugenols 1280.

Amidobenzoësäuren, 87: Lösungs- und Verbindungswärmen der isomeren 240.

**94**: 1480.

95: isomere 1770; Reactionen,

empfindliche 1770.

96: Zers. durch Hypochlorit 1234. Amidobenzoësäuresulfinid (Saccharin), 87: Verhalten gegen Boraxlösung

Amidobenzoflavin, 88: Bild., Eig. 2872. Amidobenzol, 96: Absorptionsspectrum 85; Zersetzung durch Hypochlorit 1234.

Amidobenzolazoamidoäthoxynaphtalin. **94**: Darst. von Trisazofarbstoffen aus denselben 2247.

Amidobenzolazoamidonaphtalin, Darst. secundärer Diazofarbstoffe 2246. Amidobenzolazokresotinsäure, 89: Darstellung von Diazofarbstoffen 2864.

Amidobenzolazonaphtolmonosulfosäure, 87: Darst., Verh. gegen α-Naphtol-«-monosulfosäure 2707.

Amidobenzolazonaphtolsulfosäure, 88: Ueberführung in violette Tetraazofarbstoffe 2880.

Amidobenzolazosalicylsäure, 89: Anw. zur Darstellung von Diazofarbstoffen 2864.

94: Anw. bei der Darstellung von braunen substantiven Farbstoffen der Phenylendiaminreihe 2241.

Amidobenzolazotoluol, 95: 2603. Amidobenzoldisulfid, 94: 1285. Amidobenzoldisulfosäure, 94: 1290.

**Amidobenzoldisulfosäure** (Disulfanilsăure), **91**: 2025.

Amidobenzoldisulfoxyd, 94: 1285. Amidobenzolindon, 95: 2481.

Amidobenzolnaphthionsäure, 90: Combination mit Phosgengas 2906.

Amidobenzolsulfinsäure, 94: 1284. Amidobenzolsulfochlorid (Sulfanilsäurechlorid), **87**: Darst. 843.

Amidobenzolsulfonamid, 92: 2060.

Amidobenzolsulfosäure, 84: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61; Umwandlung in a-Chinolinsulfosäure 994, in Chinolinsulfosäure 1004; Verhalten gegen diazotirtes Benzidin resp. Tolidin 2711.

88: Anw. der Diazoderivate zur Gewinnung schwarzblauer Azofarbstoffe 2882.

89: Darst. von Resorcinazofarbstoffen 2867. **90**: 1970.

Amidobenzolsulfosäure (Sulfanilsäure), 87: Verh. gegen Furfurol 942; Verh. der Verb. mit Anilin gegen Furfurol 944; Diazotirung und Combination mit Methyl- und Aethylanilin 1097f.; siehe auch Anilinsulfosäure

Amidobenzolthiosulfonsäure, 94: 1284. Amidobenzonitril, 95: 1750.

96: Acetyl- und Benzoylderivat 1880; Derivate 1879.

Amidobenzophenon, 88: Darst. von Benzoylchinolin aus demselben 1599; Bild. von Farbstoffen mit Pyrogallol oder Dioxynaphtalinen 2926.

Amidobenzophenon (Benzoanilin), 87: Umwandl. in p-Cyanbenzophenon 654; Verh. gegen Paraldehyd 1042.

Amidobenzophenone, 87: dialkylirte, technische Darst., Eig. 2592 f.

88: dialkylirte, Darst. 2698. Amidobenzophenonoxim, 91: 1155. 96: 1702.

Amidobenzophenonoxime, 91: isomere

1089. Amidobenzoxazol, 87: 1142.

Amidobenzoyl - Amidobenzamid, 😽: Darst., Eig., Salze, Derivate 914. Amidobenzoylbenzoësäure, 95: 1945,

1946. Amidobenzoyleugenol, 93: 1281.

Amidobenzovlguajacol, 93: 1280. Amidobenzoylhydrazine, 93: 1937.

Amidobenzoylpiperidin, 88: Darst. aus m-Nitrobenzoylpiperidin, Eig. 1045. Amidobenzylacetamid, 90: Reduction

1046.

**91**: 987.

Amidobenzylacetanilid, 93: 1843. Amidobenzylacetbromanilin, 98: 1843. Amidobenzylacetmethylamid, 91: 988. Amidobenzylaceton, 90: Darst., Eig.,

Verh., Benzoylverb. 814. Amidobenzylacettoluid, 93: 1846.

Amidobenzylacettoluidid, 90: Gewg., Eig. 989. 90:

Amidobenzyläthylamidophenyl,

**92**: 1428.

**94**: 2281.

Amidobenzylformylanisidin, 96: 1833. Ueberführung in einen dunkelbraunen Farbstoff 991. Amidobenzylformylphenylhydrazin, Amidobenzyläthylamin, 93: 1847. Amidobenzyläthylanilin, 91: 2640. Amidobenzylhydrazine, 93: 1859. Amidobenzylalkohol, 89: Unters. der Amidobenzylidenchinaldin, 89: Darst., Eig., Derivate 1031 f.; Verh. gegen Derivate 1363 f. 91: Unters, Verh., Salze 894. 92: Darst, 1483; Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Ketone und Aldehyde 1483 f.; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1485. **94**: Derivate 1401. 95: 1691. Amidobenzenylamidoxim, 89: 1204. Amidobenzylamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Derivate 846 f. 89: Verh. geg. Natriumnitrit 1713; Darst., Eig., Platindoppelsalz 1714. 96: Condensation mit Formaldehyd Amidobenzylamine, 95: 2464. **96**: 1834. Amidobenzylanilidophenylsulfon , 93: Amidobenzylanilin, 90: Gewg., Eig., Verh. 989. **91**: 2640. 92: Verh. gegen Phosgen 1244. **93**: 1843, 1847. 96: Darst. 1131. Amidobenzylanisidin, 91: 2640. **93**: 1850. **96**: 1833. Amidobenzylbenzamid, 90: Gewg., Eig., Verh. 1046. Amidobenzylbenzidin, 91: 2640. Amidobenzylbenzoylanilid, 90: 989. Amidobenzylbromanilin, 93: 1849, 1863. Amidobenzylbromid, 94: Bromhydrat desselben 2135. Amidobenzylbromphenylhydrazin, 93: Amidobenzylchloranilin, 93: 1849. Amidobenzylchlorid, 94: Chlorhydrat desselben 2135. Amidobenzylchlorphenylhydrazin, 93:

Amidobenzylcyanid, 89: Verh. gegen

Amidobenzyldesoxybenzoin, 90: Gewg.,

Amidobenzylenanthron, 90: Darst. Eig.,

Amidobenzyldiphenylharnstoff,

Amidobenzyldisulfid. 95: 2297.

**90**: Einw. auf Allylsenföl, auf

Natriumnitrit 1712.

Furfurol 704.

Eig. 1044.

Verh. 1357.

Darst., Schmelzp., Condensationsprod. 1486; Einw. von Glycerin, Schwefelsäure und o-Nitrophenol 1487; Einw. von Paraldehyd 1488. **90**: 1044. Amidobenzylidenlepidin, 88: 1195. Amidobenzylidenmethylketol. 87: 1230. Amidobenzylidenphenylenhydrazon, **96**: 1943. Amidobenzylidenrhodaninsäure, Darst., Eig., Const., Derivate, Verh. Amidobenzylmalonsäure - Aethyläther, **87**: Bild. 1960. Amidobenzylmercaptan, 89: 2296. Amidobenzylmethylamin, 93: 1847. Amidobenzylmethylanilin, 91: 2640.Amidobenzylmethylsulfid, 96: 1062. Amidobenzylnaphtylamin, 93: 1850, 1851. Amidobenzylnaphtylhydrazin, 93:1861. Amidobenzylphenetidin, 93: 1850. Amidobenzylphenetylhydrazin, 1861. 94: 2282. Amidobenzylphenylamid, 87: Darst., Const., Verh. geg. Acetanhydrid 2012 f. Amidobenzylphenylendiamin, 91:2640. **96**: 1831. Amidobenzylphenylhydrazin, 92: 1428. **93**: 1859. **94**: 2281. Amidobenzylphtalimidin, 90: Darst., Eig., Verh. 898. Amidobenzylpiperidin, 90: 1015. Amidobenzylpropionamid, 92: 1238 f.; Verh. 1239. Amidobenzylsulfid, 89: Darst., Schmelz-

punkt, Lösl. 1362. **94**: 2136.

**91**: 914, 2640.

Chlorhydrats 1336.

**93**: 1856.

Verh. 989.

94:

Amidobenzyltetrahydrochinolin,

Amidobenzyltoluidin, 90: Gewg., Eig.,

92: Verh. gegen Phosgen und

Schwefelkohlenstoff 1244; Darst. des

Gewg., Eig., Verh. 1015. Amidobenzyltolidin, 91: 2640.

Glycerin 1032, gegen Paraldehyd 1033;

Amidobenzyltoluidindichlorhydrat, 98: Amidobenzyltoluidophenylsulfon. 98: 1849. Amidobenzyltoluylamid, 92: Darst., Eig., Salze 1238. Amidobenzyltolylhydrazin, 93: 1860. Amidobenzyltolylphenylharnstoff, 94: Amidobenzyltriäthylammonium, 96: 1127. Amidobenzyltrimethylammonium, 96: 1127. Amidobenzylxylidin, 91: 2640. Amidobernsteinsäurenitril, 89: Unters. Amidobromchinolin, 93: 1787, 1788. **94**: 2075. **96**: 1784. Amidobuttersäure, 87: Umwandl. in a-Crotonsäure 1534; Verh. gegen Jodathvl 1652. 88: Darst. aus Crotonsäure, Eig., Verh. gegen Kupferoxyd 1782 f. 90: Verh. beim Erhitzen, mögliche Identität mit Piperidinsäure 1398f.; Verh. gegen Jodäthyl 1564, 1784 f. 92: Darst. von Derivaten 1888. **96**: 725. Amidobutters. Kupfer, 92: Krystallf. 873. **95**: 1410. Amidobutylmethylketonchlorhydrat, **95**: 1414. Amidobutyltoluol, 91: 821. Amidocampher, 89: 1610. **90**: Wirk. 2282. 93: 1537. 94: Einw. v. salpetriger Säure 1733. **95**: 2046; Harnstoff desselben 2052. Amidocamphersäure, 87: Verh. gegen Furfurol 942. Amidocamphersäureanhydrid, 87: Schmelzp., Verh. gegen Furfurol 1363. **93**: 763. Amidocaprocyamidin, 87: Darst., Eig., Lösl., Verh. 664. Amidocaprocyamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 664. Amidocapronaldehyd, 93: 1749. Amidocapronsaure, 94: 906. Amidocarbazol, 91: 916, 917. Amidocarbostyril, 96: 1788. Amidocarboxamidobenzoësäure, Amidocarvacrol, 95: 1630, 1639. Amidocarvacrolmethyläther, 95: Chlorhydrat 1631.

Amidocharakter, 96: Zers. von Verbb mit demselben 1234. Amidochinäthol, 95: 2402. Amidochinaldin, 88: 1207. **91**: Verh. beim Hydriren 941, 1015. 93: 1797. 94: 2087. Amidochinolin, 87: Const. 1002, 1009: Diazotirung 1001 f. 88: Bild. aus p-Nitrosotetrahydrochinolin 1180. **90**: Säurederivate 1023. **91**: Verh. bei der Oxydation, Verh. der Amidogruppe 962, 970. **92**: 1452. 93: 1790. 94: 2074. **96**: 1783, 1784, 1787. Amidochinolinäthyljodid, 94: 2094. Amidochinoline, 93: 1797. Amidochinolinmethyljodid, 94: 2094. Amidochinolintetrahydrür, 90: 839. Amidochinone, 90: Unters. 1374 f. Amidochlorchinolin, 93: 1782, 1784, 1785. **94**: 2072, 2073. Amidochlorstyrol, 93: 1139, 1338. Amidochlortoluchinolin, 91: Schmelzp. 995. Amidochromate, 94: 647. **96**: 597. Amidochroms. Salze, 94: 646. 95: sogenannte 843. Amidochrysen, 90: 865, 1010. Amidochrysohydrochinon, 91: Salze 785. Amidocinnamenylacrylsäure, 87: Verh. gegen Natriumamalgam 2104 f. Amidocinnamenylpropionsäure. Amidocinnaminsäureamid, 96: 1257. Amidocitramalsäure, 90: 1419. Amidococaïn, 94: 1895. Amidocrotonsäure-Aethyläther, carboxäthylirter, Darst., Verh., Eig. 749 f.; Darst. aus Chlorkohlensäureäther u. Paraamidoacetessigäther 751; Bild. aus Uramidocrotonsäureäther 90: Beziehungen zur Isodehydracetsäure 1600. 92: magnetische Drehung 448. 95: Einw. von Wärme 2365. Amidocrotonsäureanilid, 93: 1112. **94**: Darst. eines neuen Derivates desselben 1316.

Amidocrotonsäureanilid (β-Amidocroto-

nylanilid), **92**: 1736.

Amidocrotonsäureester, 87: 1722.
Amidocrotonsäuren, 87: aromatische, Ümwandl. in β-Oxychinaldine 2575 f.
Amidocrotonsäurenitril, 89: Identität mit dimolekularem Cyanmethyl 643.
Amidocrotonylanilid (β-Amidocrotonsäureanilid), 92: 1737.
Amidocumarin, 87: 1382.

**91**: 1543. **95**: 1638.

Amidocumenylacrylsäure, **90**: Unters. 1926; Ueberführung in Chlorcumenylacrylsäure 1927.

Amidocuminsäure, 87: Verh. gegen Furfurol 942.

Amidocuminsäuremethyläther, 89:842. Amidocyklopenten, 96:638.

Amidocymolsulfosäure, 90: Darst., Eig., Verh., Salze 1981.

**91**: 2057, 2059.

Amidoderivate, 95: von Alkoholen, Säuren, Aldehyden und Ketonen 1401. Amidodesoxybenzoin, 88: 1607.

Amidodiacetylphenylhydrazin, 89: 1280.

Amidodiäthoxydiphenylamin, 95: 2593. Amidodiäthylamin-Chlorzink, 89: 9241. Amidodiäthylanilindisulfid, 89: 925.

Amidodiäthylanilinmercaptan, 89: Darstellung, Diazotirung, Disulfid, Pikrat, Indamin 925; Oxydation, gemischt mit Dimethylanilin 931, 2856.

Amidodiäthylanilinmercaptansulfosäure 89: Anw. zur Darst. von Indaminen 2855.

Amidodiäthylanilinsulfid, 89: 2856. Amidodiäthylanilinthiosulfonsäure,89: Darst., Eig., Salze, Reduction 924f., 2856.

Amidodiäthylanilinthiosulfosäure, 88: Darst. 2878.

Amidodiäthylbenzol, 88: Eig. 851.

89: Darst., Eig., Acetylirung 728. Amidodiäthylbenzyldiamidotriphenylcarbinolsulfosäure, 89: 2854.

Amidodiäthylnaphtylamin, 88: Darst. 1156.

Amidodiäthylresorcin, 87: Verh. gegen salpetrige Säure 1062 f.; Schmelzp., Verh. 1065 f.; Derivate 1316 f.

Amidodiäthyltoluidin, **92**: Darst., Eig., Sulfat 1174, 1177; Darst., Unters. 1178. Amidodiäthyltoluidinthiosulfosäure,

92: 1178.
Amidodialkyltoluidine, 92: Bild., Umwandlung in Methylenblaufarbstoffe 1175 ff.

**93**: 1109, 1159.

Amidodiazoazoxylolimid (Diazoimid, C<sub>16</sub> H<sub>17</sub> N<sub>5</sub>), **88**: Darst., Eig. 1292. Amidodiazobenzol, **87**: Darst. von Farbstoffen 2707.

88: Ueberführung in diszotirtes

p-Phenylendiamin 2880. Amidodiazodiphenylchlorid, **94**: 2204.

Amidodibenzylamin, 93: 1851. Amidodibenzylanilin, 87: Darst., Eig.,

Schmelzp., Verh., Verb. mit Benzaldehyd 966.

Amidodibromchinolin, 94: 2077.

**95**: 2399, 2400.

96: 1781.

Amidodichlorbenzaldehyd, 96: 1385. Amidodichlorbenzol, 93: Einw. von

salpetriger Säure 1920. 94: Einw. von salpetriger Säure 2209.

Amidodichlorchinolin, **95**: 2398.

Amidodichlorterephtalsäure, 88: 1990. Amidodicyansäure, 90: 718 f.

Amidodihydromethylketol, 93: 1777. Amidodihydroxydiketopyridin, 94: 2053.

Amidodiimidohydrochinon, 93: 1508. Amidodiisoamyl, 96: 865.

Amidodimethyläthoxydiphenylamin,

95: 2589, 2590, 2591, 2592.

Amidodimethylanilin, 87: Verh. der Diazoverbindung gegen Cyankupfer 654 f.; Umwandl. in p-Chlordimethylanilin 898.

89: Disulfid 921; Oxydation 923 f. 91: Anw. zur Darst. von Farb-

stoffen 2831.

92: Darst. u. Verh. gegen Thymol

1526; Oxydation zu Farbstoffen 2930. 93: 1938; Formylderivat 1158. Amidodimethylanilinbenzoat, 96: 1928.

Amidodimethylanilinchlorid, 87: 843. Amidodimethylanilinmercaptan, 88: Bild. aus Methylenroth 2877 f.; Zinksalz, Disulfid, Verh. gegen salpetrige Säure 2878.

89: Darst. als Spaltungsproduct des Methylenroths, Derivate, Condensationsproduct 918 f.; Supersulfid, C<sub>32</sub> H<sub>40</sub>N<sub>8</sub>S<sub>5</sub> 922; Oxydation 933; Bildung, Disulfid 2855; Supersulfid 2857.

Amidodimethylanilinmercaptanaulfosäure, 89: Oxydation, gemischt mit Anilin 933; Combination mit Dimethylanilin 2854; Darst. 2855.

Amidodimethylanilinthiosulfonsäure, 90: Oxydation 1016.

Amidodimethylanilinthiosulfosäure, 88: 2878.

89: Oxydation, gemischt mit Diäthylanilin 931; Oxydation, gemischt mit o-Toluidin 933; Darst. 2855; Re-Oxydation mit Aminen. duction, Farbstoffbild. 2856.

Amidodimethylanisidin, **91**: 888. Amidodimethylchinaldin, 87: 1034. Amidodimethylchinolin, 90: 1014, 1025. **93**: 1796.

Amidodimethyldiamidodiphenyltolylmethan, 91: Eig., Bild. einer Acetylverbindung, Verh. 923. Amidodimethylinden, 90: Darst., Eig.,

Verh. 813, 814.

Amidodimethylkyanidin, 91: 672. **92**: 931.

Amidodimethylmercaptan, 89: Oxydation, gemischt mit Phenolen 935. Amido-Dimethylmiazin, 89: 647. Amidodimethylmiazin (Kyanmethin),

90: 725. Amidodimethylnaphtylamin, 88: 1153.

**95**: 2605. Amidodimethyloxydiphenylamin, 96:

Amidodimethylpyrimidin, 92: Darst., Eig., Hydrat und Platinsalz 1107. Amidodimethylresorcylsäure, 87: Darstellung, Eig. 2051; Salze 2051 f.

**92**: Darst., Amidodimethyltoluidin, Eig. 1176; Umwandl. in Farbstoffe

92: Amidodimethyltoluidindisulfid, Darst., Eig., Umwandl. in Mercaptan

Amidodinaphtylamin, 87: Darst., Eig., Chlorhydrat 869 f.

Amidodinitrobenzoësäure, 95: 1538.

Amidodinitrochinolin, 96: 1791. Amidodinitrodiphenyl, 92: Bild. eines Azofarbstoffs mit Naphtolsulfosäure

Amidodinitrokresole, 90: 1828. Amidodioxychinoxalin, 94: 2157. Amidodioxynaphtalin, 95: 1987.

Amidodioxynaphtalinsulfosäure, Bild., Lösl., Diazoverb. 2647.

**94**: 1698; Darst. 1394.

Amidodiperchlormethylkyanidin, 91: Verh. gegen Salzsäure 672.

Amidodiphenyl, 90: Ueberführung in Diphenyl - p - monocarbonsäure, in p-Oxydiphenyl 1945.

**91**: Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.

**92**: 1287. **94**: 1263. **96**: 1120.

Amidodiphenylamin, 87: Bild., Schmelzpunkt, Salze, Deriv. 951 f.; Bild.. Schmelzp. 1139.

88: Bild. aus Nitrosodiphenylamin und Phenylhydrazin 1376.

89: Darst., Derivate, Condensationsproducte mit Aldehyden, Sulfoharnstoff. Chinonimidderivat 958 ff., 1666: Oxydation 955.

**90**: Gewg., Verh. gegen salpetrige Säure, Ueberführung in einen rothen Farbstoff 987 f.

**91**: 1004.

92: Oxydationsproduct mit Eisenchlorid 1149.

96: Condensation m. Phenanthrenchinon 1841; Oxydationsproducte 1860. Amidodiphenylaminsulfosäure, Darst. aus Nitrosodiphenylamin 1321. Amidodiphenylcarbaminsäure - Aethyläther siehe Benzidinsemiurethan. Amidodiphenylchinoxalin, 96: 1848. Amidodiphenyldiamidobenzol, 91: Ver-

halten gegen Benzoin 984. Amidodiphenyldisulfos. Baryum, 91:

2063. Amidodiphenylmethan, 93: 1814.

94: 1324.

Amidodiphenylmethane, 94: aromatisch substituirte, Darst. 1325. Amidodiphenylmiazin, 90: 727.

Amidodiphenylphenylendiamin, 940.

**95**: 1564.

Amidodiphenylsulfide, 96: 1143. Amidodiphenyltetrazol, 96: 1723.

Amidodisazobenzol, 88: Umwandl. in Disazobenzol 1270.

Amidoditolylamin, 90: Gewg., Eig., Monoacetylverbindung, Verh. gegen Schwefelkohlenstoff, gegen Benzaldehyd, gegen Salicylaldehyd, gegen o-Nitrobenzaldehyd, Oxydation 999f.

91: Verh. gegen Benzoin 984. 92: neues, Darst., Eig., Verh., Const. 1196.

93: 1148; Producte seiner Einw. auf die Verbb. der Alloxanreihe 1160; Darst. 1161.

94: 1988.

**95**: 1577.

Amidoditolyldisulfosäure, 92: 2071. Amidoditolylsulfoharnstoff, 90: 1000. Amidoendodibromphenyldibromvale-

riansäure, 87; Darst., Const., Eig., Verh. gegen Zink 2105 f.

Amidoendodibromphenylvaleriansäure, 87: Darst., Const., Verh., Ester, Derivate 2106; Verh. gegen Natriumamalgam 2107.

Amidoessigsäure, 91: Neutralisationswärme 244.

Amidoessigsäure (Glycocoll), 88: Darst. von Derivaten 1962; Darst. 1963; Schmelzp. 1982; Verh. gegen Phenylessigsäurechlorid 2007; Bild. aus p-Nitrophenacetursäure 2010.

89: Reactionsgeschwindigkeit gegen Salzsäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.)

Amidoessigs. Harnstoff, 93: Bildungswärme 964.

Amidoessigs.-glycols. Zink, **91**: 1610. Amidoessigs. Salze, **91**: 1609 f.

Amidofettsäuren, 87: Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 1975.

Amidoflavopurpurin, 91: Umwandl. in Farbstoffe 2844.

Amidofumaramid, 88: Darst. aus Chlorfumaramin - resp. Chlorfumarsäure-Aethyläther 1832 f.

95: 1412.

Amidofumarsäure, 95: Amide derselben 1412.

Amidogallussäure - Triäthyläther, 92:

Amido-C-diphenyl-N-amidophenyläthophenazoniumhydrat, 92: 1258.

Amido-C-diphenyl-N-phenyläthophenazoniumhydrat, 92: Darst., Eig., Eisenchloriddoppelsalz 1258.

Amidoglutaconsäure-Aethyläther, 90: Darst. aus Acetondicarbonsäureäther und Ammoniak, Eig., Verh. 1669 f. Amidoglycocoll, 95: 1444; siehe Hydr-

azinessigsäure.

Amidogruppe, 90: Anw. von Phenol als Lösungsmittel für Ammoniak bei der Einführung an Stelle von Halogen 962; directer Ersatz durch die Sulfosäuregruppe 1056.

Amido - G - Säure (Naphtylamindisulfosäure), 88: Verh. gegen Diazoverbb.

Amidoguajacol, 94: Darst. aus Nitroacet-o-anisidin 1380.

Amidoguanidin, 92: Darst. 914, 916 f. 93: Verb. mit Glucose 850; Triazolderivate aus demselben 1732.

94: 2563; und seine Alkylderivate 1210.

**96**: Derivate 918.

Amidohemipinphenylhydrazid (Azoopianphenylhydrazid), 88: Krystallf. 686.

Amidoheptamethylen, 90: 784. Amidoheptylbenzol, 87: Darst., Siedep.,

Zinnchlorürdoppelsalz 898.

Amidohexahydrobenzoësäure, 95:1705. Amidohexahvdrocymol. 93: 1549.

Amidohexylamylchinolin, 91: Darst., Eig., Verh., Platinsalz, Verh. bei der

Condensation 1014.

Amidohydrinden, 93: 1453. Amidohydrindon, 96: 1439.

Amidohydrochinolin, 87: Darst. 864.

Amidohydroxycapronsäure, 94: 1110. Amidohydrozimmtsäureäthyläther. 95: 1724; salzsaurer 1724.

Amidohydrozimmtsäureamyläther, 95: 1724; salzsaurer 1724.

Amidoindazol, 90: Gewg., Eig., Verh., Diazotirung, Ueberführung in Indazol 1110.

**91**: 1081.

**92**: Darst., Eig. 1266.

Amidoindolcarbonsäuremethylester, **96**: 1741.

Amidoindophenol, 95: 2476.

Amidoisobernsteinsäure (Isoasparaginsäure), **87**: Darst., Eig., Verh. 1654; Lösl., Const., optisches Verh., Salze 1655 f.; Verh. gegen Jodmethyl 1657.

Amidoisobernsteinsäureamid, 87: Darstellung, Const., Eig., Verh., Lösl. 1653; Zers., Salze 1654.

Amidoisobernsteinsaure Salze siehe die Salze der Isoasparaginsäure.

Amidoisobuttersäure, 88: Darst. 1773. Amidoisobutylbenzol, 88: 1107; Verh. gegen p-Nitrobenzaldehyd 1067; Verh. gegen m-Nitrobenzaldehyd 1068; Darstellung 1110.

Amidoisobutylbenzol (Phenylisobutylamin), 87: Siedep., Nitrirung 922. Amido - Isobutyldiisoamylmiazin , 8 🖰 :

648.

Amidoisobutylessigsäure = Leucin, 93: 944.

Amidoisocapronsäure, 91: Identität mit dem aus Eiweis gewonnenen Leucin, Darst., Unters. 1720 f.

Amidoisochinolin, 93: 1833, 1835. **94**: 2424.

Amidoisodurylsäurenitril, 94: 1500. Amidoisophtalsäure, 92: Darst. aus o-Tolidin, Eig., Verh. 1942.

Amidoisopropylbenzol, 88: Darst., Eig., Identität mit Cumidin, Salze, Derivate 1080 f.

Amido - Isopropyldiisobutylmiazin, 89:

Amidoisopropylinden, 89: 1003.

Amidoisovalerians. Zink, 90: Ueberführung in Trimethylvalerylbetain

Amidoisoxazol, 91: 1066.

Amidoisoxazolone, 91: 1218.

Amidoketon, 93: 952.

Amidoketone, 94: fette 1195.

95: der Fettreihe 1413.

Amidokresol, 90: Darst., Eig., Verh. 1201; Bild. bei der Destillation der entsprechenden Kresotinsäure Kalkhydrat oder Soda 1828.

91: 893; Verh. 995.

92: Anw. als photographischer Entwickler 2957.

93: elektrolyt. Darst. 195; Dibenzoylderivat 1381.

**94**: 2211.

95: Darst. rothblauer basischer Farbstoffe 2607.

Amidokresoläther, 94: Darst. beizenfärbender Monoazofarbstoffe aus denselben durch aromatische Diazocarbonsäuren 2241.

Amidokresoläthyläther, 89: 1406.

Amidokresole, 87: 2690.

Amidokresolsulfosäure, 87: Combination mit α-Naphtylamin 2864. **94**: Darst. 1358.

Amidokresolsulfosäuren, 95: Darst. 1641.

Amidokresotinsäure, 90: Darst., Verh. gegen salpetrige Säure (Bild. von Diazoverb.) 1827.

**93**: elektrolyt. 196.

Amidol, 92: neuer Entwickler, Zus. 2948, 2952.

Amidolepidin, 88: 1186.

**90**: Gewg. aus p-Oxylepidin 1038; Bild. aus Oxycinchon 1039.

**92**: 1229. **94**: 2087.

Amidolupetidin, 94: 2040.

Amidolutidin, 94: 2039.

Amidolutidindicarbonsäure, 94: 2039. Amidomaleïnimid, 95: 1446.

Amidomaleïnsäurediamid, 88: Identität mit Amidofumaramid 1832.

Amidomalonsaure, 95: 1153. Amidomalonylguanidin, 93: 930.

Amidomandelsäure, 87: vermuthliche Bild. 2020.

Amidomekonin, 87: 2104.

Amidomercaptan, 89: Darst., Eig. des Chlorhydrats 1355.

Amidomercaptane. 89: aromat. 1366 f. **90**: aliphatische, Bild. von Anhydrobasen 950.

Amidomethoxybenzol - Veratrylamin. **96**: 1185.

Amidomethoxychinolin, 93: 1799.

Amidomethoxydiphenylamin, 96: 1924. Amidomethoxyphenazin, 96: 1862.

Amidomethylacetessigsäure - Aethyläther, 87: 1720, 1721, 1728.

Amidomethylacetessigsäure - Methyläther, 87: Darst., Const., Eig. 1720,

Amidomethyläthoxydiphenylamin, 95:

2585, 2586, 2587, 2588. Amidomethyläthylchinolein, 89: Bild.,

Chloroplatinat 651. Amidomethyläthylisopropylmiazin, **89**:

wabrscheinliche Bild. 643. Amidomethyläthylisoxazol, **91**: 1218.

Amidomethyläthylnaphtochinolein, 89: 651.

Amidomethylalkohol, 94: Alkylderivate desselben 1166.

Amidomethylchinaldin, 93: 1795. Amidomethylchinaldincarbonsäure. 93:

Amidomethylchinolin. 93: 1794.

Amidomethyldiäthylmiazin, 89: Const.

Amidomethyldiäthylmiazin (Kyanäthin) 90: 725.

Amidomethyldimethylamidodiphenylamin, 94: 2226.

Amidomethyldiphenylmiazin, 89: Darstellung 835. 90: 726.

Amidomethylencampher, 94: 1741. Amidomesitylendicarbonsäurenitril, 94:

Amidomethyleurhodin, 94: 2164.

Amidomethylhexadecylbenzol, 88:858. Amidomethylhydrocarbostyril, 88: Bildung aus o-p-Dinitrophenylisobutter-

säure, Eig. 2012. Amidomethylhydrozimmtsäure, 90:818. Amidomethylindazol, 96: 1701.

Amidomethylinden, 89: Const. für die C10 H11 N 1001.

Amidomethylketol, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten, Salze, Derivate

Amidomethylphenyloxazol, 88: 1142. Amidomethylphenyltrimethylammo-

nium 96: 1127.

Amidomethylrosindulin, 95: 1563. Amidomethylthiazol, 89: Verh. gegen salpetrige Säure 849.

**90**: Bild. beim Erhitzen der Amidothiazylessigsäure, Const., Eig., Nitrat, Acetylderivat 1551.

Amidomethylthiazol (Rhodan-, Sulfocyanpropimin), 87: 1143; Acetylderivate 1144f., 1145.

Amidomethylthiazolcarbonsäure, 89:

Amidomethylthiazolcarbonsäure-Aethyläther, 92: 1738, 1739.

Amidomethylthiazolcarbonsäureester, **94**: 925.

**96**: 767, 768.

Amidomethyltoluidin, 91: 946. Amidomethyltriazol, 98: 1732. Amidomethyluramidobenzoyl, 95: 2464. Amidomethylzimmtsäure, 90: 818.

Amidomyristinsäure, 90: 1507.

Amidonaphtalinazobenzol, 89: Einw. von p-Phenylendiamin 2851.

Amidonaphtalinazotoluol, 89: Einw. von p-Phenylendiamin 2851.

Amidonaphtalindisazobenzol, 88: aus Naphtylamin 1270.

Amidonaphtalindisulfosäure, 87: Darst. von Azofarbstoffen mit Tetrazoditolyl

88: Salze 2181; Darst. einer neuen, Umwandl. in «-Naphtoldisulfosäure 2717.

Amidonaphtalinsäure, 88: Darst. aus Amidotrioxynaphtalinchlorhydrat

89: Bild. 1426, 1445; Darst. aus Trioxy-α-naphtylamin 1639; Entstehung aus Amidooxynaphtochinonimid 1640.

Amidonaphtalinsäureamid, **91**: 2066 f. Amidonaphtalinsulfamid, 90: 1992. Amidonaphtalinsulfosäure, 88: Unters.,

Salze, Derivate 2179 f., 2183.

**90**: Amid 1992.

**91**: Darst., Krystallf., Salze 2068. Amidonaphtalinsulfosäureamid, Bild. aus Monochlornitronaphtalinsulfosäureamid, Eig. 2087.

Amidonaphtalinsulfosäuren, 87: Darst., Eig., Salze 1890, 1897, 2583; Verh. gegen salpetrige Säure, Umwandl. in β-Monochlornaphtalinsulfosäure 1891.

Amidonaphtazin, 96: 1871.

Amidonaphtindon, 93: 1899. **95**: 2484.

Amidonaphtochinon, 88: Eig., Verh., Untersch. von Oximidonaphtol, Derivate 1685.

Amidonaphtoëdisulfosäure, 93: 1342. Amidonaphtoësäure, 88: Darst., Salze, Umwandl. in Naphtostyril 2054, 2056; Eig., Verh., Derivate, Salze, Verh. gegen Chlor 2060.

**91**: 1977.

**95**: 1793, 1794, 1837.

**96**: 1261.

96: Amidonaphtoësäureäthyläther, 1262. Amidonaphtoësäureamid, 95: 1793.

Amidonaphtoësäuren, 87: Verh. gegen Diamidostilbendisulfosäure 2580.

90: Monoacetylderivat, Verh. gegen Chlor 1915ff.

Amidonaphtol, 88: Ueberführung in Tetrachlordiketohydronaphtalinhydrat 1673; Bild. des Chlorhydrats aus β-Naphtolorange, Verh. gegen Eisenchlorid 2884.

89: Bild., Nachw., Verh. gegen Essigsäure, gegen Benzoësäure 1126;

Bild. 1127, 2670.

**91**: 2655.

92: Darst., Eig., Chlorhydrat 1212: Darst. aus 1,2 - Nitrosonaphtol 1528; Acetylverbb., Darst. des chlorwasserstoffsauren Salzes aus Orange 1529; Bild. aus Imidooxynaphtalin, aus a-Naphtolorange 2089.

98: Darst. aus 9-Amidonaphtalinsulfosäure 1201; Einw. von salpetri-

ger Säure 1514.

94: 1328, 1329; Darst. aus Naphtylendiaminsulfosäure oder Amidonaphtolsulfosäure 1363.

**95**: 1640, 1655; Verwendung al«

Entwickler 305.

96: 1203, 1278; Darst. von gemischten Diazofarbstoffen 1912.

Amidonaphtoläther, 92: Wollenbeizenfarbstoffe mit diazotirten Amidosäuren und Combination mit Naphtalinderivaten 2923.

Amidonaphtol-Aethyläther, 91: Eig., Krystallf., Schmelzp., Siedep., Verh. 1414.

92: Darst. des Chlorhydrats und Eig. desselben 1529; Nachw., Verh., Derivate 1533.

Amidonaphtolcarbonsäure, 93: 1344. Amidonaphtoloarbonsulfosäure, Verwendung als Entwickler 306.

Amidonaphtoldisulfosäure, 92: Darst. aus «-Naphtylamindisulfosäure, Eig., Verh. 2092, 2093, 2921.

**93**: Darst. 1206, 1207; Darst. aus der Diamido-α-naphtalindisulfosäure 1206; Umwandlung aus Diamidonaphtalindisulfosäure 1207; Verwandlung in Dioxynaphtalindisulfosäure

**94**: Darst. 1362, 1370, 2245.

95: 1558; Darst. 1666; Verwendung als Entwickler 306.

**96**: 1201, 1202.

Amidonaphtoldisulfosäuren, 93: 1205. 94: 1297, 1298, 1329, 1364, 1698, 1699. 2242.

Amidonaphtoldisulfos. Natrium, saures, 88: Bild., Eig. 2886 f., Verh. 2887. Amidonaphtole, 92: homonucleare, Unters. 1528.

Amidonaphtolsulfosäure, 88: Const. 2177; Gewg., Eig, Oxydation, Verh., Ueberführung in einen violetten Farbstoff 2884 f.

89: Anw. als Entwickler 2877, 2881. 90: Bild. aus α-Nitro-β- resp. β-Nitroso-α-naphtol, Eig. 1073; Bild. bei der Reduction von Benzolazo-αnaphtolsulfosäure 1995.

**91**: 1242 f., 2071, 2074.

92: Darst., Benzoylverb. 2921. 94: 1364, 1698; Anw. bei der Darst. von Disazofarbstoffen 2243: Darst.

1362, 1363; Derivate 1695, 1696.

95: 1685; Darst. 1665, 1666; Ver-

wendung als Entwickler 306.

96: 1200, 1201, 1203, 1913.

Amidonaphtolsulfosäuren, 93: 1205. 94: 1698; Anw. als Entwicker in

der Photographie 1365. 95: Trennung 1667.

Amidonaphtoltrisulfosäure, 96: 1202. Amidonaphtonitril, 95: 1792.

Amidonaphtophenanthrazin, 90: 1235. Amidonaphtophenazin, 90: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat, Spaltung 978; Bild., Zus. 979, 1378; siehe Naphteurhodin.

Amidonaphtostyril, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Kupferchlorür u. Kaliumnitrit 2058.

Amidonaphtoxylessigsüure, 91: 2662. Amidonaphtoxylessigsulfos. Natrium, 91: 2663.

Amidonaphtylamidobenzoësäure, 90: 1782.

Amidonaphtylnaphtindon, 94: 2485. Amidonaphtylnaphtindulin, 95: 2485. Amidonaphtylphenylamin, 89: 1139; Einw. von Amylnitrit 1140; Einw. von salpetriger Säure 1141.

Amidonaphtylphenylharnstoff, 90:

Amidonatracetessigsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Jodmethyl 1721. Amidonicotinsäure, 93: 1757.

**94**: 2038. **95**: 2372.

Amidonitroäthenylamidonaphtol, 88 1482.

Amidonitroanthrachinon, 95: 1999. Amidonitrobenzolazonaphtoldisulfo-

säure, **96**: 1904. Amidonitrobenzolsulfosäure, **91**: 2021.

Amidonitrochinolin, 96: 1786.

Amidonitrodiazobenzol, 96: 1904. Amidonitrodiphenylamin. 95: 2475.

Amidonitrodurol, 95: 1786.

Amidonitrokresole, 90: 1828.

Amidonitrosalicylsäure, 96: 1268. Amidonononaphten, 91: Eig., Platinsalz 824.

Amidooctansäure, 96: 771.

Amidooctohydronaphtochinolin, 91: 959, 1003.

Amidoorthophosphorsäure, 95: 622. Amidooxalamidobenzoësäure, 88: Darstellung, Eig., Umwandl. in m-Monoamidotriazobenzoësäure 1286. Amidooxyanthracen, 94: 1714.

**95**: 2011.

Amidooxyanthrachinolinchinon, 93: 1810.

Amidooxyanthrachinon, 95: Identität mit Alizarinamid 2011.

Amidooxyaposafranon, 96: 1858. Amidooxybenzoësäure, 90: 1804.

**91**: 1040.

**92**: Wollenbeizenfarbstoffe mit a-Naphtylamin und Combination mit Naphtalinderivaten 2923.

**96**: 1271.

Amidooxychinaldin, 88: Schmelzp., Bild. aus Oxychinaldinazobenzolsulfosäure 1204; Ueberführung in Acetanthranilsäure, in Amidochinaldin 1207.

Amidooxychinolin, 89: 1022.

90: Bild. aus Nitrosooxychinolin 1024.

**91**: 1254. **95**: 2406.

Amidooxychinoxalincarbonsäure, **96**: Ureïd derselben 1848.

Amidooxydiphenyl, 94: 2205.

Amidooxydiphenylamin, **88**: 1119. Amidooxyditolylsulfosäure, **92**: 2071 f. Amidooxymethylchinolin, **91**: 1061.

Amidooxynaphtalindisulfosäure, 91: Darst., Eig., Lösl., Eig. ihrer Salze, Diazoverb. 2647.

92: Darst. aus Amidonaphtalintrisulfosäure 2082.

Amidooxynaphtalinsulfosäure, 92: 2922. Amidooxynaphtochinon, 89: 1425 f., 1621, 1640. Amidooxynaphtochinon (Amidonaphtalinsäure), 88: Darst., Eig. 1646. Amidooxynaphtoësäure, 95: 1886.

**96**: 1342.

Amidooxynaphtoësäuremethyläther, **94**: 1542.

Amidooxynaphtoësulfosäure, 98: 1342, 1344.

Amidooxyoxindolchlorid, 92: 1980. Amidooxyphenazin, 95: 2476.

Amidooxyphenylessigsäureanhydrid, 87: Ester 2018.

Amidooxythymochinon, 91: 1567.

**92**: 1646.

Amidooxyzimmtsäure, 95: 1638.

Amidopalmitinsäure, 91: Lösl. 1807. Amidoparaldimin(Paraldehydhydrazin), **90**: Gewg., Eig., Verh., Chlorhydrat

Amidoperbrommethylkyanidin,

Amidophenacetursäure, 88: 2010 f.

Amidophenanthren, 90: Bild. aus Cumaron und Anilin 1159.

Amidophenazin, **89** : Darst., Eig., Chloroplatinat 885.

**95**: 2476. **96**: 1861.

Amidophenetol, 89: 2669.

**91**: Verh. bei der Oxydation 1437f.

**93**: Derivate 1182. Amidophenetoloxaminsäure, 93: 1182. Amidophenimesatin, 96: 1743. Amidophenol, 87: Verh. gegen Phtal-

säureanhydrid 2045 f.

**88:** Verh. gegen Chlor 1447 f.; Darst. 2711 f., 2873.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Verh. gegen Phenacylbenzoylessigäther 811; Oxydation 894; Verh. gegen Bromdinitrobenzol 935, gegen Aethylenchlorhydrin 1006, gegen Aceton 1041 f., 1043 f.; Einw. von Chlor 1385 ff.; Verh. gegen Monobromnitrobenzoësäure 1667.

**90**: Affinitätsgröße 90; Oxydation, Ueberführung in Triphendioxazin 999,

1: Affinitätsgröfse 73, 652.

92: Bild. aus m - Monobromnitrophenol durch Zinnchlorür 1494; Condensation mit Benz-, Salicyl-, Anis-, Zimmtaldehyd resp. Aceton 1507 f.; toxische Wirk. 2236; Darst. als Entwickler 2948.

**93**: 1179; alkylirtes, Darst. 1183; und dessen Aether, Einw. von Phtalsäureanhydrid 1385; und seine Derivate 1177; Einw. von Natriumsulfit auf die Salze 1178; elektrolytische Darst. 195, 196, 1079; Oxydation mit Natriumsuperoxyd 1096; durch Reduction des Nitrobenzols 1080; Verh. gegen Thionylchlorid 1104.

94: Darst. aus Phenylendiamin 1349; Schwefelgehalt und Chlorkalkreaction 1310; und einige Derivate, physiologische Wirk. 1351.

95: 1638; Darst. durch Reduction von Dioxyazobenzol 1641; Einw. der Bernsteinsäure auf dasselbe und seine Aether 1438; Einw. von Oxalsaure und Malonsäure 1436.

**96**: 1073, 1074, 1147, 1284. Amidophenoläther, **89**: Umwandl. in Formyl-p-amidophenoläther 2669.

92: Condensation mit Aldehyden und Ketonen 1508.

93: Darst. 1183; und aromatische Oxaldehyde, Herstellung von Condensationsproducten 1184.

Amidophenolalkyläther, 95: Darst. seiner Oxybenzylidenverbb. 1916. Amidophenolazonaphtol. 94: 2229.

Amidophenolazonaphtoläthyläther, 94: 2229.

Amidophenolbenzyläther, 95: 2589. Amidophenolcarbonsäure, 90: 2701. Amidophenolcarbonsäureester, 95: Dar-

stellung durch elektrolytische Reduction von Nitrocarbonsäureestern der Benzolreihe 1812.

Amidophenolderivate, 95: Darst. 1641; Darst. durch elektrolytische Reduction 1637.

Amidophenoldisulfosäure, 95: Darst. als Resorcindisulfosäure 1642.

Amidophenoldisulfosäuren, 93: 1197. Amidophenole, 90: Ueberführung in Oxythiophenole 1149 f.

**92**: Condensation mit Sulfophtalsäuren 2926.

94: aromatische, Oxydation 2160; Darst. durch elektrolytische Reduction von Nitrokohlenwasserstoffen der Benzolreihe in schwefelsaurer Lösung 1347; Verwendung von Glycinen derselben zum Entwickeln photographischer Bilder 1347.

95: alkylirte, Darst. 1640.

96: deren p-Stellung zur Amidound Hydroxylgruppe besetzt ist; Umwandlung in acidylirte Alkyl- bezw. Halogenalkyläther 1153, 1154; acidylirte, Darst. von deren Kohlensäure-

u. Alkvikohlensäureäthern 1153; substituirte, Einführung von Säureradicalen in die OH-Gruppe derselben 1149. Amidophenolphtaleïn, 96: Darst. von Farbstoffen aus der Gruppe desselben

Amidophenolphtaleïne, 89: Anw. zur Farbstoffbild. 2860.

Amidophenolphtaleïngruppe, 93: Darstellung von Farbstoffen 1383, 1384. Amidophenolphtalsäure, 96: alkylirte,

Darst. der Sulfosäure derselben 1323. Amidophenolsulfonsäure, 93: Darst. durch Elektrolyse 1080; Darst. 1197. Amidophenolsulfosäure, 88: Verh. gegen Chlor 1660.

**89**: Combination mit  $\alpha$ -Naphtylamin 2864.

**94**: 1479; Darst. 1358.

**96**: 1442. Amidophenolsulfosäuren, 88: Ueberführung in Dichroine 1509.

**95**: 1535, 1642; Darst. 1641.

Amidophenol und dessen Aether, 96: Einw. der Bernsteinsäure 1149. Amidophenoxylessigsäureanhydrid, 89:

gegen Phosphorpentachlorid

Amidophenyl, 88: Bild. aus Benzolazodiphenyl 1244; Bild. des Sulfats bei der Darst. von Amidoazobenzol 1291. Amidophenyläther, 96: 1141

Amidophenyläthylalkohol, 94: secundärer 1626, 1627.

Amidophenyläthylamin, 93: 1867.

Amidophenyläthylhydrazin, 90: Gewg., Eig., Verh., Acetylverb. 980. 91: Amidophenylamidotolylmethan,

2648. 91: Amidophenylamidoxylylmethan,

Amidophenylanthranilsäure, 92: Darst. des salzs. Salzes 1595.

**93**: 1815. Amidophenylarsenchlorür, 94: 2300.

Amidophenylarsensulfid, **94**: 2299. Amidophenylauramin, 94: 1412. Amidophenylazimidobenzol, 92: Darst.,

Eig., Platinsalz 1321. **5**: 2475, 2477.

Amidophenylbenzoësäure, 96: 1759. Amidophenylbenzothiazole, 95: Darst. von Nitroderivaten derselben 2295. Amidophenylbenzthiazol, 92: 2716.

**95**: rother Azofarbstoff aus demselben 2294.

Amidophenylchinaldin, 95: Darstellung 2411.

Amidophenylchinolin, 88: Darst., Eig., Verh., Krystallf., Dampfdichte, Salze 1168 f.; Oxydation, Const. 1169. 93: 1797.

95: Darst. 2411.

Amidophenyldiamidodiphenylmethan, **91**: 2648.

Amidophenyldiamidoditolylmethan, **91**: 2648.

Amidophenyldiamidotolylmethan, 88: Bild., Eig. 1067.

Amidophenyldibenzylmiazin, 89: Darstellung, Salze 646.

Amidophenyldihydrochinazolin, Synthese 1864.

**96**: 1830, 1831, 1832.

Amidophenyldimethyläthylammonium, **96**: 1127.

Amidophenyldisulfid, 90: Bild., 1151; Bild., Ueberführung in Dithiohydrochinon 1152.

Amidophenylditetrahydrochinaldylmethan, 91: 1012.

Amidophenylenchinaldin, 90: wahrscheinliche Bild. aus Benzidin und Acetaldehyd 986.

Amidophenylendiazosulfid, 93: 1916. Amidophenylenharnstoff, 88: Darst., Eig., Verh., Bild. aus Chrysoidinharnstoff 774.

Amidophenylessigsäureäthyläther, 95: 1723, 1724; Chlorhydrat 1723, 1724. Amidophenylessigsäureamyläther, 95: 1724; Chlorhydrat 1724.

Amidophenylessigsäuremethyläther,

**95**: 1724; Chlorhydrat 1724.

Amidophenylessigsäurepropyläther, 95: 1724; Chlorhydrat 1724.

Amidophenylfurfuracrylsäurenitril. 90: Darst., Eig. 704.

Amidophenylfuromethan, 87: 943. Amidophenylglycin, 96: Darstellung

Amidophenylharnstoff, 90: Verh. gegen Phenylcyanat 685.

**94**: 1327.

**96**: 915.

Amidophenylhydrazinsulfosäure, Darst., Verh., Chlorhydrat 2151.

Amidophenylimidobuttersäureäthyläther, **96**: 1708.

Amidophenylimidobuttersäuremethylester, 96: 1709.

Amidophenylindol, 88: 1395. Amidophenylindulin, 91: 927.

**92**: 1185. **95**: 2478. 96: 1858.

Amidophenyllutidindicarbonsäureäthyläther, 88: Darst., Verh. gegen Diazoverbb. 2709.

Amidophenylmercaptan, 87: Verh. gegen Phosgen, Oxymethylenverb. 879. 88: Umwandl. in o-Phenylendiazo-

sulfid 1245.

89: Verh. gegen salpetrige Säure 921; Darst. der Homologen 1366 f. 94: Disulfid desselben 2166.

Amidophenylmethoxyamidophenylmethan, 91: 2648.

Amidophenylmethoxyhydrochinolin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1010 f.

Amidophenylmethylhydrazin, 90: Ueberführung in α-Methylphentetrazin 980.

Amidophenylmethyloxybiazolon, 93: 1723.

Amidophenylmethyloxypyrimidin, 95: 2455.

Amidophenylmethylpyrazol, **94**: 1948, 1949.

Amidophenylmethylpyrazolon, **92**: 2715. Amidophenylmethyltriazolcarbonsäure, **92**: 1331 f., 1139.

Amidophenylnaphtylamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 870.

89: Einw. von Amylnitrit 1141. Amidophenylosotriazolcarbonsäure, 91: Verh. 1104 f.

Amidophenyloxamsäure, 96: 916. Amidophenyloxychinolin, 88: Darst., Eig., Salze, Verh., Derivate, Const.

Eig., Salze, Verh., Derivate, Const. 1170 f. Amidophenyloxytrichloräthan, **92**: Dar-

stell. von mono- u. dialkylirtem 2718 f. Amidophenylparaconsäure, **87**: Darst. 2111 f.; Salze 2112.

Amidophenylphenomauveïn, **94**: 2479. Amidophenylphentriazol, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat und Sulfat 1318f. Amidophenylpiperidin. **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 842.

88: Verh. gegen Schwefelsäure und Amylnitrit 1041; Verh. bei der Oxydation 1042.

**89**: Anw. zur Farbstoffbild. 2858. **91**: 849.

Amidophenylpyrazolon, 95: 2252, 2256. Amidophenylpyridin, 96: 1760.

Amidophenylrosindulin, 90: 1005.

92: Darst. 1185, 1186.

**95**: 2483.

Amidophenylsulfocyamin (Sulfanilocyamin), **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Alkali. Reactionen, Untersch. von Sulfanilsäure, Verh. gegen Natriumhypobromit 1871.

Amidophenylsulfosäure, 87: Verh. gegen Cyanamid 1871.

Amidophenyltetrahydrochinazolin, 93: 1865.

96: 1832. Amidophenyltetrazolcarbonsäure, 92:

1139. Amidophenyltolyl, 95: 2521.

Amidophenyltolylamin, 89: Darst., Eig., Condensation 946.

90: Bild. aus m-Amido-p-(p)-toluidobenzoësäure, Eig., Verh. 1781. 96: 1861.

Amidophenyltolylketon, 95: 1944, 1945. Amidophenyltriazolcarbonsäure, 92: 1138, 1331.

Amidophenyltrimethylammonium, 96:

1127. Amidophenyltrimethylmethan, **90**: Darstellung, Eig., Salze 801, 802.

Amidophenylurethan, 96: 915.

Amidophenylvaleriansäure, 87: Darst., Const., Eig., Verh., Derivate 2107. Amidophenylxanthogensäure - Aethyl-

äther, **90**: Bild., Eig. 1151, 1153. Amidophenylxylylketon, **95**: 1946, 1947. Amidophosphorsäure, **93**: 368, 1174,

1966. **94**: 460.

Amidophtalaminsäure siehe Phtalylphenylhydrazinsäure.

Amidophtalid, 87: Bild. 2031, 2033. Amidophtalimid, 94: 1552.

**95**: 1445.

Amidophtalsäure, **87**: Verh. gegen Aldehyde 1363; Umwandl. in Oxyphtalsäure 1494.

92: Wollenbeizenfarbstoffe mit 
«Naphtylamin und Combination mit

Naphtalinderivaten 2923.

Amidophtalsäure-Aethyläther, 87: Verhalten gegen Furfurol 942; Schmelzp., Verh. gegen Furfurol, Untersch. von Amidobenzoësäure 1363.

Amidophtalyldiamid (a-Phtalylphenylhydrazidamid), 87: 1186.

Amidopiaselenol, 89: Darst., Eig. 1060. Amidopiperonylacrylsäure, 91: 2011.

Amidopropionmethyläther, 91: Darst., Eig., Verh. des Chlorhydrats 1026.

Amidopropionsäure, 90: Verh. gegen Monophenylharnstoff 1765.

**91**: 1941.

**92**: Derivate 1884 f.

**93**: 936. **96**: 725.

Amidopropionsäureäthylester. 93: 937. Amidopropionsäuremethylester.93:957. Amidopropiophenon, 89: Darst., Eig. 1736; Salze 1736f.; Verh. gegen Ammoniak 1737.

Amidopropylanisat, 94: 1997. Amidopropylbenzoat, 91: 1067. Amidopropylen, 90: 927.

Amidopropylmercaptan, 90: 925. Amidopropylmethylketon, 93: 955.

**94**: 1195.

Amidopropylpiperidin, 94: 1152. Amidopropylpiperidon, 94: 2122.

Amidopropylsulfosäure, 90: Darst., Eig.

Amidopropyltoluylat, 93: 1289, 1290. Amidopropylzimmtsäure, 90: 1926. Amidoprussidnatrium, 95: 1486.

Amidopurpurin, 91: 1422. Amidopyren, 87: Umwandl. in Pyrenolin 1053.

Amidopyridin, 93: 1757.

**94**: 2038, 2048.

**95**: 2372, 2373; Bild. aus Nicotinsäureäthylester 2373.

Amidopyridincarbonsäure, 95: 2378. Amidopyridincarbonsäuren, 94: 2050. Amidopyrokresoloxyd, 87: 1340. Amidoquecksilberchlorid, 89: Bildung

Amidoresorcinäther, 89: 1413. Amidoresorcindisulfos. Kalium, 88:

Amidorosindon, 95: 2482. Amidosäuren, 87: Verh. gegen Phtalsaureanhydrid 1972 f., 1975.

89: Nachw. mit Chinon 2451.

90: aromatische, Verh. gegenüber der Schotten-Baumann'schen Reaction 1761; Condensation mit Benzolsulfochlorid 1955 f.; mit Toluol-p-sulfochlorid 1956.

91: Verh. gegen Jodwasserstoff 1597.

**92**: Bindung von Salzsäure bei der Verdauung 2195; Wollenbeizenfarbstoffe aus denselben mit a-Naphtylamin und Combination mit Naphtalinderivaten 2923.

93: Bildung aus den Anhydriden zweibasischer Säuren 946.

94: Entstehung bei der Spaltung vegetabilischer Eiweisskörper 1181.

🗣 🗗 : aromatische, Esterbildung 1723. 96: am Stickstoff substituirte, Einwirkung von Acetylchlorid 1359.

Amidosalicylsäure, 87: Verh. gegen Furfurol 942.

89: Darst., salzsaures Salz, Eig. 1120; Diazoverb., Einw. von Brom-wasserstoff 1121; Bild. 1123; Darst., Chlorhydrat, Verh. gegen Anilin 1688,

90: Verh. gegen Anilin 1805. 92: toxische Wirk. 2736; Wollenbeizenfarbstoffe aus derselben mit a-Naphtylamin und Combination mit Naphtalinderivaten 2923.

93: elektrolytische Darst. 196. Amidosalicylsäureäthyläther, 95: 1774. Amidoselenazol, 89: 856.

Amidostearinsäure, 91: 1809 f.

Amidostilbazol, 90: Darst., Eig., Verh.

Amidostilbazolin, 90: Darst., Eig. 953. Amidostyrol, 93: 1139.

Amidosuccinaminsäure, 87: Darst., Const., Eig., Verh. 1657 f.; Salze 1658. Amidosulfobenzoësäure, 87: Darst., Derivate 1875.

88: 2153; benachbarte (Sulfanilcarbonsaure), Bild. aus Chinolin-osulfosäure 2188 f.

**91**: Darst., Baryumsalz 2024.

92: Wollenbeizenfarbstoffe α-Naphtylamin und Combination mit Naphtalinderivaten 2923.

Amidosulfonsäure, 87: Lösl., Krystallf., Zus. 411; Bild. 415.

92: Anw. zur Darst. von ätherschwefelsauren Salzen und Imidosulfonsäuren 2049 f.

**94**: 2212.

**96**: 381; Leitfähigkeit 106.

Amidosulfonsäuren, 88: krystallographische Unters. 510.

93: aromatische, Affinitätsgrößen 183.

AmidosulfonsauresAmylamin, 95: 1568. Amidosulfonsaures Anilin, 94: 2212.

Amidosulfonsaures Diphenylhydrazin, **95**: 1568.

Amidosulfonsaures Methylphenylhydrazin, 95: 1567.

Amidosulfonsaures Naphtylamin, 95:

Amidosulfonsaures Phenylhydrazin, **94**:

Amidosulfonsaures Toluidin, 95: 1566. Amidosulfosäure, **91**: 1242.

Amidosulfosäuren, 87: aromatische, Condensation mit Benzaldehyd 1900. Amidosulfosalicylsäure, 92: Wollenbeizenfarbstoffe aus derselben mit a-Naphtylamin und Combination mit Naphtalinderivaten 2923.

Amidoterebenthen, 88: Darst., Eig., Verh., Drehungsvermögen 900.

Amidoterephtalsäure, 89: Darst. 174. Amidoterpen, 91: Einw. von Phtalsäureanhydrid 1938.

Amidotetraalkyldiamidotriphenylmethanderivate, 89: Darst., Farbstoffbildung 2852.

Amidotetrabydrochinolin, 88: Darst. ausNitrosohydrochinolin,ausp-Amidochinolin, Eig., Verh. 1178.

Amidotetrahydronaphtochinolin, 91: 951.

Amidotetrahydrotoluchinolin, **91**: 943, 944.

Amidotetramethyldiamidodiphenyltolylmethan, **91**: Verh. seines Farbstoffes 921.

Amidotetramethyldiamidotriphenylmethan siehe Tetramethyltriamidotriphenylmethan.

Amidotetraoxybenzol, 89: Bild., Chlorhydrat 1628.

Amidotetrazol, 95: 2316.

Amidotetrazolnatrium, 95: Leitfähigkeit 323.

Amidotetrazolsäure, 95: Leitfähigkeit 323.

Amidotetrazotsäure, 92: 915, 920. Amidothiazol, 89: Verh. gegen salpe-

trige Säure 848.
Amidothiazolcarbonsäure, 90: neue Bezeichnung für Sulfuvinursäure 1550.

Amidothiazoldicarbonsäure, 90: Darst., Eig. 949. Amidothiazole, 88: 1053 bis 1057.

89: Ueberführung in Thiazole

Amidothiazolin, **89**: Bezeichnung für Aethylen-ψ-thioharnstoff 782.

Amidothiazylessigester, 94: 925. 96: 767.

Amidothiazylessigsäure, 90: Darst., Eig., Zers. durch Wärme 1551.

Amidothiazylessigsäure - Aethyläther, **92**: 1738.

Amidothiazylisobuttersäure - Aethyläther, 92: 1738.

Amidothiazylpropionsäureester, **96**:768. Amidothionaphtol, **88**: Bild., Eig. 2180. **91**: 2068.

Amidothiophen, **89**: Bild. als Ursache der Färbung von Anilin und Toluidin 1358.

Amidothiophenol, 90: 1151.

Amidothiophenole, **90**: Gewg. aus Nitranilinen 1150 f.

Amidothiotolyl siehe Thiotoluidin.

Amidothymol, 95: 1631, 1638.

94: 1765. Amidothymolmethyläther, 95: Chlorhydrat 1631.

Amidotolidin, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat und Triacetylverb. 1210.

Amidotolubenzylamin, 89: versuchte Darst. 1063.

Amidotoluchinolin, 90: 1040.

**91**: 944, 994, 997.

Amidotoluchinontolylimid, 93: 1510, 1511.

Amidotoluhydrochinolin, 88: Verh 1179 f.

Amidotoluidobenzoësäure, **90**: Darst., Eig. 1780 f.

Amidotolunitril, 88: Darst., Eig., Ueberführung in Homophtalonitril 1440; Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure, Derivate 1953; Darst., Umwandl. in o-Homoanthranilsäure 1956 f.

**89**: Darst., Eig., Derivate 1062 f.; Verh. gegen Kali 1064, 1065.

**94**: 1486.

Amidotoluolsulfonamid, 92: Bild. aus Hydrazotoluoldisulfamid 2072.

Amidotoluolsulfosäuren, 87: Umwandl. in Thiokresolsulfonsäuren 1882.

Amidotoluylaldehyd, 95: 1600. 96: 1388.

Amidotoluylaldehydsulfosäure,

Amidotoluylaldehydsulfosäure, 96: 1388. Amidotoluylamid, 88: Darst., Eig.,

Chlorhydrat, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1953 f., gegen Acetessigäther, Umwandl. in Toluylazimid, in m-Homoanthranilsäure (o-Amidop-toluylsäure) 1954.

Amidotoluylsäure, 88: Bild. aus Bromnitrotoluylsäure 948; Darst., Eig., Salze, Verh., Umwandl. in Oxytoluylsäure 966; (Homoanthranilsäure), Darst., Eig., Salze, Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Harnstoff, gegen Acetessigäther, gegen Essigsäureanhydrid 1954f.; Darst., Umwandl. in Homosalicylsäure 1957.

90: 1818.

Amidotoluylsäure (m.-Homoanthranilsäure), **89**: Darst., Eig., Verh., Salze 1065; Verh. gegen Harnstoff 1066; Amid 1064.

Amidotoluylsäureäthyläther, 95: 1773. Amidotoluylsäureamid, 87: 2054.

Amidotoluylsäuremethyläther, 95: 1774.

Amidotoluylsäurenitril, 87: Darst., Verh., Salze 2054. Amidotolylanthranilsäure. 94: 2114. Amidotolylazimidobenzol, 92: Darst.,

Eig., Platindoppelsalz 1321.

Amidotolylbenzthiazol, 95: rother Azofarbstoff aus demselben 2295.

Amidotolylmercaptan, 89: 1367.

Amidotolylmethan, 87: Umwandl. in Toluylenharnstoff 680.

Amidotolyloxamäthan, 92: Derivate 1922.

Amidotolyloxamid, 91: 1209.

Amidotolyloxamsäure, 90: 732.

**91**: 1209. **92**: 1925.

Amidotolyloxamsäuren, 92: 967. Amidotolyloxanilid, 91: 1209 f.

**92**: 1925.

Amidotolylphenylamin, 95: Darst. desselben und dessen Homologen 1599. Amidotolylphenylamincarbonsäure, 92:

Amidotolylphenylharnstoff, 90: Bild., Eig., Const. 1065.

Amidotolylphosphinsäure, 96: 1960, 1962.

Amidotolylurethan, 92: 967, 1923.

**93**: 1127.

Amidotriäthylmiazin, 89: Darst. 645. Amidotriäthylpyrogallol, 92: 2006. Amidotriazin-Benzenylnaphtylendiamin,

**91**: 1128. Amidotriazine, 94: Darst. aus Chrysoidinen durch Aldehyde 2167, 2168.

95: Darstellung von Azofarbstoffen 2516.

Amidotriazobenzoësäure, 88: Darst.

Amidotriazobenzol (p-Monoamidobenzolimid), 88: Darst., Eig., Verh., Salze 1284 f.

Amidotriazsulfol, 96: 1720.

Amidotrichlordiacetyl, 89: Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. 1543 f. Amidotrimethylanthrachinon, 90: Dar-

stellung, Eig. 858 f.

Amidotrimethylanthrachinone, 88:

Amidotrimethylchinolin, 89: Darst., Schmelzp., Verh., Chlorhydrat, Chloroplatinat 1551.

Amidotrimethylpyrazol, 95: 2242.

Amidotrimethylpyrogallol, 88: 1459. **90**: Krystallf. 1219.

Amidotrimethyluracil, 88: 784 f. Amidotrioxynaphtalin, 88: wahrscheinliche Const. 1646.

Amidotriphenylamin, 90: 995.

Amidotriphenvlcarbinol. 88: Darst... Eig., Derivate 1545.

**90**: Gewg., Eig. 996.

Amidotriphenylmethan, 87: Umwandl. in Triphenylmethan - o - carbonsäure. Verh. 970; Derivate 970 f.; Darst., Eig., Schmelzp. des Thioharnstoffderivates 971.

88: Darst., Eig. 1544; Umwandl. in Triphenylmethan 1545.

90: Bild., Eig., Acetylverb. 996.

**91**: 895. **98**: 1145.

Amidotriphenylmiazin, 89: Darst., Eig.

Amidotruxillsäure, **91**: 2006. Amidoulminsäure, **92**: 2778. Amidouracil, **87**: Verh. 676, 693.

88: Verh. gegen Bromwasser (Darst. von Isodialursäure) 781.

89: Bild. des Chlorhydrats 687: Verh. gegen Brom 689.

Amidouracilcarbonsäure. 87: 694.

89: Verh. gegen Brom 689. Amidouramidobenzoësäure, 96: 1932.

Amidovaleraldehyd, 92: Chlor-, Bromund Jodhydrat 1115.

93: 1749; essigsaures Hydrazon desselben 1749.

Amidovaleriansäure, 87: Verh., Umwandlung in Oxymethylpyrrolidin 1734.

88: Verh. gegen Benzoylchlorid 1043; Bild. aus Benzoyl-d-amidovaleriansäureanhydrid, Eig., Salze 1043 f. 89: Bild. aus Leim 2079; Unters.

2604 90: Darst., Unters., Salze, Derivate 1454f.; Darst. aus γ-Phtalimidopropylmalonäther , Benzoylderivat, Ueberführung in Piperidon, Verh.,

Identität m. Homopiperidinsäure 1734. **91**: Bild. als Fäulnifsproduct des

Eiweiss 2192. 92: 1116; Vork. in Wickenkeimlingen 2140. **94**: 1931.

Amidovaleriansäureanhydrid, 89: Einwirkung von Salpetersäure 609.

Amidovaleriansäurelactam (Piperidon), **90**: Darst., Eig., Verh. 1727.

Amidoveratrol, 94: 1545.

Amidoveratrumsäure, 87: Darst., Uniwandlung in Dimethyloxychinolin 1032

**96**: Const. 1305.

Amidoveratrumsäuremethylester, 96: 1306.

Amidoverbindungen, aromatische, 87: Umwandl. in Oxysulfurylverb., in Hydrothionverb. 1882; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 1915 f.; Vork. im Boden 2607 f.

**96**: 1091, 1931; Einw. von Nitrosobenzol 1919; siehe auch die entsprechenden Amidoverbb.

Amidoxim, 89: der Oxalsäure, 625. Amidoxime, 87: 1173.

89: Nomenclatur 1190.

**91** : schwefelhaltige Umwandlungsproducte 1180; Unters. 1181; Einw. auf Benzolsulfosäurechlorid 1199 f.

92: Nomenclatur 29.

93: Einw. von Benzolsulfochlorid

94: Oxydation derselben 1460.

95: Einw. von Halogenen u. Thiophosgen 1911.

Amidoxylbuttersäure, 93: 941. Amidoxylbutyronitril, **93**: 940. Amidoxylcaprylsäure, **93**: Nitrilder 942.

Amidoxylenol, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1165; Verh. 1166.

Amidoxylessigsäure, 95: 1406. Amidoxylisobuttersäure, 96: 880.

Amidoxylisobuttersäureamid, 93: 941. Amidoxylisobutylessigsäure, 93: 942; Nitril 942.

Amidoxylisobutyronitril, 93: 941.

Amidoxylochinolin, 88: Unters. 1183; Darst., Eig. 1277; Oxydation 1178; Bild., Ueberführung in Chinolinchinon 1672

90: 1043.

91: 999.

Amidoxylol, 87: Molekularvolum, sp. G. 94.

88: Verh. gegen äthyloxalsaures Kalium 1960 f., gegen Oxalsäure-Aethyläther resp. Öxalsäure 1961.

89: Verh. gegen Schwefel, Bild. einer Thiobase 871.

Amidoxylphenylpropionsäure, 95: 1406. Amidoxylpropionsäure, 93: 941. Amidoxylsäuren, 93: 940.

Amidoxylvaleriansäure, 93: 941.

**95**: 1406. Amidoxylylanthranilsäure, 94: 2116. Amidoxylylbenzamid, 95: 1577.

Amidoxylylmethylketon, 90: 1320. Amidozimmtsäure, 88: Ueberführung in o-Chior- resp. o-Jodbenzaldehyd 2014 f.

89: Umwandl. in Mononitrooxyzimmtsäure 1754; Umwandl. in Cumarsäure 1760, in Chinaldinacrylsäure 1819 f.: Condensation mit Paraldehvd

**90**: Unters. von Harnstoffderivaten 1893; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1894, gegen Rhodanwasserstoff 1894.

Amidozimmtsäureäthyläther, 95: 1772; salzsaurer 1725.

Amidozimmtsäurenitril. 89: tautomeres. Darst. 644.

Amidpulver, 88: 2723.

**89**: 2679.

91: Explosivkraft 2669.

92: Messung des Druckes 2732.

Amin, C. H., NH., 93: 639.

Aminalkohole, 94: Alkoholcharakter derselben 1170.

Aminbasen, 92: Molekularrefraction 366; Verh. gegen Glyoxalnatriumdisulfit 1153.

94: der Fettreihe, Darst. 1148; Nitrite derselben 1327.

96: Einw. auf Chinon 1457.

Amine, 87: Dampfspannung von Lösungen 118; Darst. aus Säureamiden 631 f.; Tri-, Penta-, Hepta- u. Enneajodide von Ammoniumbasen 777 f.; Darst. von Monaminen 781 f.; Darst. aus den Halogenverbb. mittelst Phtalimidkalium 845 f.; Verh. gegen Furfurol 942; Darst. aus Aldoximen und Acetoximen 1162; Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940; aromatische, Verb. mit Alloxan 696 f.; Ersetzung der Amidogruppe durch die Nitrogruppe 768; Darst. aus Sulfosäuren 845; Verh. gegen Kohlensäure 851; Darst. secundärer 852; Verh. gegen Formaldehyd 852 f., gegen Aldehyde 856 f.; Vorgänge bei der Oxydation zu Anilinfarben 904; Verh. gegen Aldehyde 1369 f., gegen die Säure C. H. Br O. 1672 f.; Darst. aus Säureamiden 1975 f.; Darst. von Nitrosoderivaten 2569; aromatische, primäre, Verh. gegen p-Naphtylendiamin 2703; Condensation mit Aldehyden 2710; fette, Darst. von organischen Chrom- und Aluminiumalaunen 397 f.; primäre und secundäre, Verh. gegen Säureanhydride 1953; secundare, Verh. gegen Citraconsaure, Itaconsäure, Essig- resp. Bernsteinsäure 1958; tertiäre, Verh. gegen Citracon-, Itacon-, Essig- resp. Bernsteinsäure 1958.

88: Erklärung der Existenz chlorwasserstoffsaurer Salze 79; Best. der Verbrennungswärme von Isomeren

330; aromatische, Unters. der Gesetzmässigkeit bei der Substitution 1059 f.: Thioderivate secundärer und tertiärer 1069 ff.; Verh. gegen Dichloräther, gegen Monochloraldehyd 1112, gegen Fluorsilicium 1113 f.; gegen Glyoxalnatriumsulfit 1398 f.; aromatische, primäre, Verh. gegen Benzoylaldehyd 1547, gegen Benzil 1602; aromatische, secundare, Verh. gegen Chloralhydrat 1074f., gegen Bromacetophenon 1397; der Fettreihe, Verh. gegen Urannitrat 970; Doppelsulfate mit Aluminium 971 f.: Theorie der Bild, aus den Alkvlchloriden 972 f.; primäre, Unters, über die Bild. 1061; Darst. aus Glycinestern 1724; secundare, Verh. gegen Thiophosgen 1075 ff.

89: Best. der Affinitätsgröße 45 ff.; Verbindungsfähigkeit mit Salzen 192 ff.; Dissociation der Dämpfe 260; Verh. gegen nascirende salpetrige Säure 864 ff.; aromatische: Bild. aus Phenolen 860; Verh. 2602, 2603.

96: Verb. tertiärer mit Fettsäuren 951: aromatische: Einw. auf  $\beta$ -Ketonsaurenitrile 706 f.; Bild. aus Resorcin 960; Einw. auf Monochlor-1-2-diketound Dichlor-1-3-diketopentamethylen 961: Condensation mit aromatischen Aldehyden 976 f.; Verh. tertiärer gegen Thionylchlorid 981, geg. Selenylchlorid, Verh. primärer gegen Thionylchlorid, Verh. secundärer gegen Thionylchlorid 982; Verh. gegen Brompropiolsäure 1396 f., gegen  $\alpha$ - $\beta$ -Dibromacrylsäure 1397 f.; Einw. auf Acetylcitronensäureanhydrid 1468 f.; Acetylirung primärer, Verh. gegen Phenylessigsäureresp. Phenolsulfochlorid, Acetylirung mecundarer, Verh. gegen Phenylessigsaure resp. Phenylsulfochlorid 1760; Trennung, Best. der Const. von primären, secundären und tertiären mittelst Phenylsulfochlorid 1760 f.; Verh. tertiärer gegen Phosphorchlorür 2021 bis 2029; Farbenreactionen 2483 f.

91: aromatische: kryoskopische Versuche über d. Molekulardepression in p-Toluidin 215; Nitrirung 871; tertäre, Verh. gegen Selenylchlorid 876; Farbenreactionen 2515; primäre, Darstellung aus den Haloiden mittelst Phtalimidkalium 826; secundäre und primäre: Alkylirung 826; Einw. von Pikrylchlorid in Gegenwart von Alkalien 863; substituirte, Verh. gegen Tetramethyldiamidobenzhydrol 922.

92: Nomenclatur 29; Molekularverbb. 1099; Einw. auf Acetylaceton 1101; Condensation mit Furfurol 1141; Einw. auf gebromte Bernsteinsäureester 1750 ff.; aromatische: Einw. auf Dinitrosacyle 935; Nitrirung 1090; Ueberführung in chlorirte Kohlenwasserstoffe 1141; Verh. gegen Trimethylenchlorbromid 1259; Anw. zur Umwandl. der Gallussäure in Pyrogallol 2000; aromatische, tertiäre, Verh. gegen Arsentrichlorid 2108 ff.

93: aromatische, Darst. und Eig. der n - Oxychloride 1109; neue Bildungsweise secundärer aromatischer 1097; Lösungen in Säuren 189; Nitrite 907; Wärmetönung bei der Mischung mit Säuren 1093; und Aldehyde, Farbenreactionen ohne Säurezusatz

1094.

94: 1148; aromatische, Condensationsproducte mit Formaldehyd in alkalischer Lösung 1318; aromatische, Einw. von Nitrosylchlorid 1309; halogenisirte 2135; Oxydation 1149.

95: 1365; Anal. 3022; aliphatische, schwefelhaltige Derivate 1374; aromatische, am Stickstoff geschwefelte 2414; aromatische, primäre, Einw. von Orthoameisensäureäther 1582; aromatische, Formylverbb. 1581; aromatische, secundäre, Bild. 1580; Best. des Stickstoffs derselben und ihrer Verbb. mit Metallchloriden 1365, 3027; Bildungsgeschwindigkeiten 3027; der Fettreihe, Darst. 1377; der Polymethylenreihe, Darst. und Umwandl. 2031; Einw. des Formaldehyds 1397; halogenisirte 2440; secundäre gemischte 1597; secundäre und tertiäre, unvollständige Oxydation 1365, 1366.

**96**: 1777, 2283; im Zuckerrohr 877; aliphatische, secundäre 874, 925; anorganische Derivate der secundären aliphatischen 857; aromatische Condensation mit Formaldehyd in saurer Lösung 1092; aromatische, Einw. auf einige unsymmetrische Ketonverbb. 1100; aromatische, Einw. von Bromschwefel 1777; primäre, aromatische, Einw. von Orthoameisensäureäther 1108; primäre, secundäre und tertiare, desselben aliphatischen Radicals; Best. der Componenten eines Gemenges derselben 2283; tertiäre, aromatische 1117; und Hydrole, aromatische Condensation in Gegenwart von conc. Schwefelsäure 1217; siehe auch Amide.

Aminohydroxycyklohexan, 94: 1327.

Aminoindulin, 96: 1852.

Aminoindulon, 96: 1852.

Fluor 401.

Amine (Aminbasen), 91: Einw. von

Aminoacetacetylchinolyl, 96: 1814.

Aminoketone, 93: 932. Aminoacetacetylpyridyl, 96: 1756. Aminoacetal, 94: Einw. auf o- und Aminolauronsäure, 94: 988. Aminolauronsäureanhydrid, 94: 988. p-Nitrobenzoylchlorid 1188; Phtalyl-Aminomenthon, 96: 1498. verbb. 1189. Aminomethandisulfosaures Kalium. 95: Aminoaceton, 94: Einw. von salpetriger Säure 1193. primäres und secundäres 1494. Aminoäthanoinsäure, 92: Nomenclatur Aminomethylenglutaconsäuremethylester, 98: 779. Aminoäthylendicarbonsäureester, 94: Aminomethylheptan, 96: 907. Aminonaphtochinon, 94: 1699. 1317. Aminoaldehyd, 94: Derivate 1186. 95: 1988. Aminoaldehyde, 93: 932. 96: Oxim desselben 1463. Aminoalkohol, 95: 1690. Aminonaphtochinonimid, 94: 1699. **96** : 853. Aminonaphtohydrochinon, 94: 1700. 95: Aminonitrile, 94: Reduction 1528. Aminoanticrotonsäureäthylester, Aminooctansäure, 94: 912. 1411. Aminopentan, 98: 907. Aminobenzoësäure, 96: Einw. auf Trichlorchinon 1456. Aminopentanon, 93: 955. Aminobenzophenon, 94: Darst. 2112. Aminophenazin, 96: 1851. **96**: 1410. Aminophenylätheroxybenzoësäure, 96: Aminobenzovlacetamid, 96: 1752. Aminobenzoylaminoacetal, 94: 1188. Aminopropylen, 96: 878. Aminobenzylalkohol, 95: 1690. Aminosaure, 95: Anhydroester 1406. Aminobutendiamid, 93: 980. Aminosäuren, 93: 932. Aminobutendisäuren, 95: Nichtexistenz 94: thermische Vorgänge bei der von Stereoisomerie bei den Derivaten Bild. einiger solcher 1173, 2669; orgaderselben 1411 nische, Einw. von Phenylisocyanat Aminocampher, 94: Einw. von salpe-1174. triger Säure 1735. 95: organische, Einw. von Phenyl-Aminoderivate, 93: 1093. cyanat 1789. 94: 1307; von Alkoholen, Säuren, Aminotolylphenylsulfon, 96: 1859. Aldehyden und Ketonen 1166. Aminotrimethylpiperidin, 96: 1753, 95: 1561; Anal. 3043. 1756. Aminotriskaidekansäure, 93: aus Oxy-Aminodihydrocampholenolacton, brassidinsäure 712; Ester 713. 1058. Aminodimethylbenzen-1,3,4,92: Nomen-Aminouracil, 94: Einw. von salpetriger Säure 1193. clatur 32. Aminodimethylbutan, 93: einige Deri-Aminovaleriansäure, 93: normale, Umwandlungsproducte 943. vate und sein Verh. gegen salpetrige Aminoverbindungen, 92: Polarisation Säure 654. Aminodinitrobenzol, 95: Einw. von alund Elektrolyse 424. koholischem Schwefelammonium auf Aminozimmtsäure, 96: Einw. auf das dasselbe und seine Analogen 1570. Trichlorchinon 1457. Aminsalze, 91: neutrale der Fettreihe, Aminodioxynaphtalin, 95: 1988. **96**: Chlorhydrat desselben 1463. Dissociation 264. Aminoeurhodin, 96: 1851. Aminoeurhodol, 96: 1851. Ammelid, 87: 639. 90: 720. Aminofluorenon, 95: 1839. Ammelidoessigsäure, 90: 1529. Aminofumarsäureäthylester, 94: 1183. Ammelin, 87: 666. Aminofumarsäurederivate, 94: 1183. 88: neue Synthese, Const., Unters. Aminoheptamethylen, 93: 833. 734 f. Aminoheptan, 93: 907. 89: Darst. 667. Aminoheptylsäure, 94: 869. 90: Const., Verh. 720; Darst., Syn-Aminohippuraldehyd, 94: Anhydrid thesen 764, 767; Salze, Const. 768. Ammelinbaryum, 87: 666. desselben 1188.

Ammelinkupfer, 90: 768.

Ammin - Aethylendiamin - Chloropurpureokobaltsalze, 90: Darst., Eig., Verh. 2013 f.

Ammonchelidonsäure, 89: elektr. Leitfähigkeit 61.

Ammon - Cupriammoniumacetochlorid, **93**: 683.

Ammoniacum, 95: 2100.

96: Unters. 2293.

Ammoniak, 87: Ersetzung in den Salzen durch Magnesia, Natron, Kalk 16 f.; Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Const. der wässerigen Lösung, Compressibilitätscoëfficienten der Lösungen in Wasser, Aether, Alkohol 106f.; Verhältnifs des sp. G. zur Zus. der wässerigen Lösungen 168; Unters. der freien Diffusion von wässerigem 193; Atomwärme 213; Veranschaulichung der Einw. des Sauerstoffs 371; Einw. auf Chlorkalk, Anw. in der Bleicherei 387 f.; Verh. gegen Schwefel 392; Einw. auf Jod 402; Verh. gegen Thiophosgen 446; Verb. mit Chlorzink 533; Verb. mit Chlorcadmium 535 f., mit Cadmiumsulfat und -nitrat 536; Best. neben amidartigen Körpern 1532; Bild. und Best. in der Ackererde 2287; Vork. 2335; Best. im Wasser, Destillation 2402; Nachw. in Alkalisalzen 2403; Best. in Ackererden 2468; Verh. gegen Bleiröhren 2525; Gewg. aus organischen Abfällen 2542; Unters. der Nitrification 2606; Verh. im Pflanzenboden 2607; Anw. zur Reinigung von Leuchtgas 2667; Bild. aus Gaskohlen 2677 f.

88: Verh. bei der Umwandl. von Hyoscyamin in Atropin 26; Verh. seiner Salze gegen Bromwasser (Zersetzungsgeschwindigkeit) 71f.; Dampfspennung 179; Unters. auf die Fähigkeit zur Bild. eines Hydrats 184; Berechnung der Reactionsgeschwindigkeit aus dem Leitungsvermögen 216: Einw. von Salzen auf die Reactionsgeschwindigkeit 216 f.; Diffusion bei verschiedener Concentration 277; Anw. zur Verbrennung von Sauerstoff (Apparat) 453; Darst. 454; Bild. bei der Reduction von Stickoxyd durch Wasserstoff 463; Einw. auf Selendioxyd 503; Verh. beim Erhitzen von arseniger Säure im trockenen Gase 530; Einw. auf Magnesium 554; Verh. gegen Quecksilberoxyd 650; Gesundheitsschädlichkeit 2443: maßanalytische Best. 2520; Best. in Trinkwässern 2522; im Brunnenwasser 2524, 2525, in Düngern 2532, mittelst Orange Poirrier 2543; Best. im Harn 2598f.; Apparat zur calorimetrischen Best. im Wasser 2629; Umwandl. in Salpetersäure durch Sonnenlicht 2661; Gewg. aus Melasserückständen 2676f.; Unters. über die Darst. aus Chlorammonium 2677 f.; Absorption durch den Boden 2738; Nitrification 2741: Einfluss beim Elutionsprocess 2785; Best. der Menge in Kohlensorten

(Apparat) 2851 f.

89: katalytische Wirk, 32; Best. von freiem im Trinkwasser (Formel) 79 f.; Diffusion gegen Salzsäure 209 f.; Diffusionscoëfficient 210; Emissionsspectrum 318; Reaction mit Brom und Chlor, Einw. auf Chlorwasserstoffsäure 331; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 335; Entstehen bei lebhafter Verbrennung 353; Verbrennung mit Stickoxyd 400 f.; Einw. auf Wolframverbb. 502 f., auf Kupfersulfat 517 ff.; Wirk. auf die Verbb. von Chlorüren mit Cyanquecksilber 623; Titration unter Anw. von Phenolphtalein 1604; Einw. auf o-Sulfobenzoësäureanhydrid 1871; Bedeutung als Pflanzennahrung 2092; Umwandl. in Salpetersäure im Speichel 2148; fäulnisswidrige Eig. 2219; Darst. von Normallösungen 2312; Bild. aus dem Stickstoff organischer Verbb. 2316; Verbrennung mit Sauerstoff im Eudiometer 2343; Best. durch Destillation 2343; Anw. bei der Nitritbest. 2345; Best. im Wasser und Dünger 2352; Anw. zur Butteranal. 2541; Best. bei Vergiftungen 2558; Verb. mit Eiweisskörpern 2559; Vork., Nachw. in Branntwein 2584; Anw. einer neuen Spritzflasche 2587; Oxvdation zu Salpetersäure durch das Sonnenlicht 2637; Gewg. aus Chlorammonium 2644; Darst. aus den Cyanverbb. des Leblanc-Sodaprocesses 2649; Darst. aus dem Stickstoff der Steinkohlen, Gehaltstabellen, sp. G. für wäss. Lösungen 2650 f.; Bild. bei der Steinkohlendestillation, Umwandl. in Cyanverbb. 2662; Bild. bei langsamer Oxydation von Eisen an der Luft 2704; Bild. im Boden aus Stickstoff 2705 f.; Nitrification 2707 f.; Oxydation zu salpetriger Säure 2709; Bindung in der Torfstreu 2724; Anw. zur Lupinenentbitterung 2729; Gehalt in reinem Trinkwasser 2732; Absorption durch Magnesiakohle 2739; Gewg. in Gasfabriken 2818.

90: Affinitätsgröße 90; Löslichkeitscoëfficienten in Wasser 155; Verdampfungs- und Flüssigkeitswärme 265: Bild. aus Luft beim Verbrennen von Magnesium 478; Bild. aus nitrathaltigem Traubenzucker 481 f.; Einw. von Phosphorpentachlorid, von Phosphorpentabromid 499; Verb. mit Alkalimetallen 527 f.; Oxydation in der Luft und im Boden 2330; Umwandl. in salpetrige Säure durch Bacterien 2332; Nachw. 2388; Best. des Stickstoffs 2397, 2398; Best. nach Nefsler (Einflussder Temperatur) 2424 f.; Best. mit Jod und Hyposulfit 2425; Prüf. des aus den Gaswässern und aus Nebenproducten der Knochenkohlefabrikation gewonnenen 2483; Apparat zur Best. im Sande und im Abwasser bei Filtriranlagen 2608; Bild. in der Ackererde 2734; Absorption aus der Atmosphäre durch die Ackererde 2734 f.; Bedeutung für die Ernährung höherer Pflanzen 2739.

91: Intensität d. chem. Anziehungskraft 49; Affinitätsgröße 73; Diffusion durch Wasser und Alkohol 214; Aggregatzustand und Const. 220; thermische Constanten, sp. W. und Verdampfungswärme 237 f.; Absorptions-Verbindungswärme 238; elektrolyt. Zers. durch Amalgame 292; Einw. von Fluor 400; Einw. auf Hydroxylamin, Verh. gegen Hypobromit 425; Verh. für sich und der Substitutionsproducte gegen Phosphortrioxyd 437; Verh. der Salze gegen mangansaures Kalium 546; Verh. gegen Mangansäure 547; Einw. auf Quecksilberhalogenverbb.: Quecksilber-Cadmiumjodocyanid 591; Quecksilbercyanid 591 f.; Verb. mit Quecksilberbaryumchlorocyanid 592; Einw. auf Cyanquecksilber und seine Verb. mit Halogensalzen 656 f.; Wirk. der Fermente bei der Oxydation 2366; Aufhebung der Vergleichsflüssigkeiten für die Best. 2408; Best. 2417; Prüf. im Wasser 2466; Best. 2586; Darst. aus dem in den sauren Rückständen der Oelwerke enthaltenen Stickstoff 2628; Gehalt im Regenwasser, der Luft 2696; Gewg. aus Rübensäften 2732.

92: Volumverhältn. beim Mischen mit Wasserdampf 41; Verh. gegen Schwefelsäure bei tiefen Temperaturen 96; Molekularvolum 160; Lösl. in Alkoholen 196; flüssiges, Verdampfungswärme 307; Molekularrefraction 366; Einw. auf erhitzte Sulfate 565; Verb. mit Phosphorpentabromid und -chlorid 621; Verb. mit Borjodid und -bromid 643; Einw. auf Dinitrosacyle 935; Einw. auf gebromte Bernsteinsäureester 1750 f.; Verb. mit Cineolsäureanhydrid 1856; Vork. im Magen 2196; Trennung von Methylaminen 2568 f.; Destillationsapparat zur Best. im Wasser 2641; Apparat zur Best. 2642; Darst. aus Natronsalpeter, Zus. von käuflichem Ammoniak, Darst. von 99,995 procent. Ammoniak 2693; technische Darst. 2710; Einw. auf Glas 2739 f.; Gehalt des Regenwassers und der Atmosphäre, Verh. zu Pflanzen 2755; Gewg., Gewg. aus Melasse 2768; Verlust an demselben bei der Fäulnifs thierischer Entleerungen 2779; Gewg. aus Zuckersäften 2816; Nachw. in Cacao 2857f.; technische Darst. 2869; Haltbarkeit von Drucken in einer Ammoniakatmosphäre 2941.

93: Apparat zur Best. 2067; Best. in Ammoniakwasser und ähnlichen Flüssigkeiten 2067; Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8; Einw. auf Hypochlorite 328; Gewg. 329; im Mageninhalt 2039; u. Methylamin, Gewg. aus den Dämpfen der Destillerien 913; Nachw. mit Nefsler'schem Reagens 2066; -Oxygenflamme, Spectrum 150; einige Reactionen 549; Reactionen bei niedrigen

Temperaturen 411, 566.

94: Affinitätsgrößen 278; Ausbeute bei der trockenen Destillation verschiedener Brennstoffe 2439; Best., colorimetrische 2438; Best. im Trinkwasser 2419; Gewg. aus Chlorammonium 388; Nachw. mit Nefaler'scher Lösung 2437; relative Stärke 280; synthetische Darst. 427; trockenes, Einw. auf trockenes Kohlendioxyd 298; und Ozon, bei der Aufeinanderwirkung entstehende Nebenproducte 426.

95: Best. 2881; Darst. 550; elektrolytische gleichzeitige Gewg. mit Natriumhydroxyd und Chlor 722; Gewg. aus Melasseschlempe 552;

kohlensaurer, Reindarst. 555; oxydirende Wirk. auf Metalle 552; sp. Volumina der Lösungen 93: Vork. in Mineralwässern 551; wasserfreier, Probenahme 2767.

96: Best. in thierischen Flüssigkeiten und Geweben 2262; Bild. bei der Elektrolyse der Salpetersäure 111; Darst. 364; Elektrolyse der Salze und Basen in seiner Gegenwart 111; Entstehung aus flüchtigen organischen Stickstoffverbb. mittelst Aluminatcontactmassen 399; Erzeugung aus dem Stickstoff der atmosphärischen Luft oder aus Verbrennungsgasen organischen Ursprungs 399; Gewg. aus Koks 401; Nitrification 2036; im Blut und in den Organen 910.

Ammoniakbenzoylessigester, 96: 1290. Ammoniak-Chlorsilber, 92: Zustand in wässeriger Lösung 210.

Ammoniakcyanamin, 91: 2832.

Ammoniakderivate, 98: des Methylaldehyds 914.

Ammoniakdynamit, 91: Explosivkraft

Ammoniake, 94: zusammengesetzte, Chlorderivate derselben 1152.

Ammoniakflüssigkeit, 90: Best. des Gehalts an Pyridinbasen (Pyridin, Lutidin, Collidin) 2483.

Ammoniakgas, 93: Einw. auf Superoxvde 328.

Ammoniakgehalt, 95: von Korkstöpseln 2724.

96: der Korkstöpsel 2094. Ammoniakharz, 92: Prüf. 2590. Ammoniak-Oxygenflamme, 91: Unters. des Emissionsspectrums 347.

Ammoniakplatinchlorür, 95: 1033. Ammoniak platothioäthylaminchlorür, **95**: 1034.

Ammoniak platothioäthylamin platinchlorür, 95: 1034.

Ammoniakprussidnatrium, 96: 955. Ammoniaksalze, 89: Fehlen des Rotationsvermögens bei organischen 323.

**91**: Düngungsversuche 2785; siehe auch Ammoniak; siehe Ammoniumsalze.

92: Fixirung durch die Huminsaure des Bodens 2758.

**91**: rhodanfreie, Gewg. 427.

95: Einwirkung des Formaldehyds

Ammoniaksoda, 87: Einflus auf die Sodaindustrie 2550; Düngungswerth

88: Erklärung der chem. Vorgänge, Bild. von Krystallen bei der Darst. 2687.

90: technisches Verfahren zur

Gewg. 2683.

92: Apparate zur Darst. des Salzes. 2701; Fabrikation, Darst. von Calciumsulfat aus den Ablaugen 2703.

Ammoniaksodafabrikation, 93: 443.

**94** : Betriebsführung u. Materialienverbrauch 531.

Ammoniaksodaprocefs, 89: Verfahren 2655 f.

**91**: Abfalllaugen 2633.

Ammoniaksodaschlamm. 91: 2634.

Ammoniakstickstoff, 96: Best. in künstlichen Düngemitteln 2091; Vork. im Urgestein 397.

Ammoniaksulfide, 95: und -polysulfide 553.

Ammoniak-Superphosphat, 87: Unters. 2612 f.

Ammoniakverbindungen, 89: organische, Zers. in Silofuttermitteln 2728. Ammoniakverbrennung, 93: lesungsversuch 280.

Ammoniakwasser, 91: Verbrennungswärme 249; Unters. 2511.

92: der Gasanstalten, Anw. zur Düngung 2769.

Ammoniakwasser (der Leuchtgasfabriken), 90: Best. des Gehalts an Ferrocvanverbb. 2477.

Ammoniak-Zinkchlorid, 87: 533.

Ammonin, 90: Anw. zum Ersatze des Kalkes beim Kochen der Lumpen zur Papierfabrikation 2876, zur Gewg. von Cellulose 2877.

**91**: 2815.

Ammonincellulose, 91: 2815.

Ammonine, 89: Zus. 2841.

Ammonit, 91: Sprengversuche 2664. Ammonium, 87: Durchmesser des Moleküls 64 f.; vermuthete Bild. 400 f.; Best. 2418.

**92**: Atomvolum 161.

**94**: Doppelchloride und -bromide desselben mit dreiwerth. Eisen 623. Ammoniumacetat, 89: Anw. zum

Nachw. von Nitriten 2345.

Ammoniumalbumin, 91: Anw. zur Leimung von Papierfaser 2815.

Ammoniumaluminiumalaun, 95: Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88.

Ammonium - Aluminiumfluorid, 2705.

Ammonium-Aluminium sulfat. 87: Verhalten gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493.

Ammoniumamalgam, 87: Darst. 400.

90: Existenz 625.

94: Einfluss gewisser Metalle auf die Stabilität desselben 427.

Ammoniumbasen, 87: Tri-, Penta -. Hepta- und Enneajodide 777 f.

90: Unters. der Const. der durch Oxydation von Azoderivaten secundärer β-Naphtylamine entstehenden 1070.

Ammoniumbenzoylcyamid, 90: 722. Ammoniumbleibromide, 93: 484.

Ammoniumbleichloride, 93: 484.

Ammoniumbleihaloide, 93: 484, 485.

Ammoniumbleijodid, 93: 484. Ammoniumbromat, 89: Bild. bei der Darst. von Bromammonium 399f.

Ammoniumbromid, 88: 505.

89: Darst. aus Brom und Ammoniak 399 f.; Verunreinigung durch Ammoniumsulfat 400.

92: Wirk. von Chlorzink, Eisen-Aluminium-, Chromchlorid auf seine Krystallf. 15.

95: Leitfähigkeit in Alkohol und Wasser 326.

Ammoniumbromostannit, 92: 527.

Ammoniumcarbonat, 87: 2668.

88: Reinigung 504; Vork. eines neuen sauren Salzes 505.

Vork. im Speichel 2149; fäulnisswidrige Eig. 2219; Nitrification 2708.

**90**: Bild. aus Harnstoff durch Bacillen 2480.

92: chem. Wirk. der Bacterien auf dasselbe 2277.

93: Herstellung aus Gaswasser 330. 94: technisches, Zus. 2440.

Ammonium carbonat (Dicarbonat), 87: Verh. gegen Sublimat 579.

Ammoniumcerdioxyd, 92: Darst., Eig. des Nitrats 708.

Ammonium-Ceriumsulfat, 91: 492.

Ammoniumchlorid, 87: Verh. gegen Natron, Kalk, Magnesia 17f.; Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 22; Einflus auf die Geschwindigkeit der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure 37; Compressibilität des Salzes und in Lösungen 135 f., 137, 140; Energieund Volumänderungen beim Lösen 138 f.; Compressibilität wässeriger Lösungen und ihre Beziehungen zum Aequivalentgewicht 145 ff.: Contractionsdruck wässeriger Lösungen 148; Compressibilität verdünnter Lösungen 149; innere Reibung in wässeriger Lösung organischer Substanzen 153: innere Reibung u. Leitungsvermögen 154; Unters. der correspondirenden Lösungen 159 f.; Einflus auf die Lösl. von Gyps 178 f.; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen correspondirender Salzgemische 309: Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 445, gegen Thiophosgen 446, gegen Luteokobaltpermanganatchlorid 490, gegen Chlorkohlenoxyd 1939; Wirk. auf Bacterien 2359; siehe Chlorammonium.

88: Verh. beim Comprimiren mit Wasser 69; Verh. gegen Bromwasser (Zersetzungsgeschwindigkeit) 71 f.: Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; Reactionsfähigkeit Leitvermögen der Lösungen 217: isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269; isotonischer Coëfficient, elektr. Leitungsvermögen 270; Anw. der Lösung bei Best. der Lösungswärme von Jod 321; Verh. gegen Formaldehyd 1514; Anw. mit Magnesia zur Darst. von Chlor 2673: Bild, aus stickstoffhaltigen Materialien 2677: Anw. zur Darst. von Salzsäure und Ammoniak 2677 f.

89: Lösl. von Calciumcarbonat in heißer Lösung 192; elektrisches Leitvermögen 213; Wirk. auf Zinnoxyd 526; Anw. zur Darst. von Chlor, Ammoniak und Salzsäure 2644; Umsetzung mit Calciumsulfid 2654; Regeneration beim Ammoniak - Sodaverfahren 2655, 2656.

**90**: Dissociation durch Hitze 411; Unters. der Substitutionsproducte 922: Darst. aus den Ammoniakwässern der

Gasfabriken 2685 f.

**91**: Dampfdichtebest. 117; Interpolationsformeln 198; Löslichkeitserniedrigung durch die Gegenwart von Ammoniak 206; Dissymmetrie der alkoholischen Derivate 362; Dissociation 374 f.; Herstellung aus den Nebenproducten der Gasfabrikation 2784.

92: Einflus von Harnstoff und Chloriden auf seine Krystallform 14f., 15; Verh. gegen Metallchloride 16, 21; Mischungsanomalien 17; Verh. der Mischung mit Eisenchlorid 21; Verh. beim Zusammenpressen 44; Lösungswärme u. Concentration 190; Oberflächenspannung der Lösung 230; innere Reibung der Lösung 235; Molekularrefraction 366; elektrolytische Dissociation 404; Verb. mit Manganchlorür 530, mit Rhodiumsesquichlorid 848.

95: Dilatation und Contraction

bei der Auflösung 87.

Ammoniumchlorostannit, 92: 527. Ammoniumchromat, 93: Krystallform

Ammoniumchromocarbonat, 96: krystallinisches 599.

Ammonium - Chromsulfat, 87: Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493.

Ammonium citratlösung, 95: 2785.
96: Bestimmung der Neutralität

2099.

Ammonium cupriferrocyanid, 95: 1485. Ammonium cuproferrocyanid, 95: 1485. Ammonium - Diaminch romrhodanid, 92: 886.

Ammoniumdichromat, 93: Lichtempfindlichkeit 138.

Ammonium doppel fluoride, 93: 409.

Ammoniumeisenalaun, 96: Schmelzp. 507.

Ammonium-Eisenchlorid, 92: Lösungsgleichgewicht 206.

Ammoniumfluorid, 87: Verh. bei der Elektrolyse 402; Anw. 2700.

**90**: Wirk, auf Diastase, auf Hefe 2302.

Ammoniumfluorid-Molybdänsäureanhydrid, 88: Darst., Eig., Krystallform 606, 642; Eig., Anw. in der Färberei 2861.

Ammoniumfluoxypertitanate, 95: 503. Ammoniumformiat, 95: Bildungswärme 1416; Darst. aus Kohlenoxyd u. Ammoniak 1041.

Ammoniumhydrat, 91: Einw. auf Arsenpentasulfid 447 f.

Ammoniumhydroxyde, **92**: quaternäre, Darst. aus Oxychinolinen 1224.

Ammoniumiridiumchlorid (Sesquichlorid), **90**: Darst. 656.

Ammoniumjodat, 96: Krystallographie 361.

Ammoniumjodid, 87: Darst., Zus., Eig., Zers. von mit Ammoniak behandeltem Jodammonium 402.

88: Verh. beim Comprimiren mit Wasser 68.

92: Wirk. von Zink-, Eisen-, Alu-

minium-, Chromchlorid auf seine Krystallf. 15.

**95**: Leitfähigkeit in Alkohol und Wasser 326.

Ammoniumjodide, **91**: quaternäre 838. Ammonium-Kaliumparawolframat, **96**:

Ammoniumkobaltdichromat, 95: 840. Ammoniumkupferchlorid, 87: Krystallform, sp. G. 538 f.

Ammoniumkupferdichromat, 95: 840. Ammoniumkupferjodid, 87: 539 f.

Ammonium - Magnesiumphosphat, 88: Verh. beim Trocknen auf 100° 524.

91: Bild. von Mischkrystallen 9; Krystallisation mittelst Wechselzers. 379; siehe Magnesium-Ammoniumphosphat.

Ammoniummolybdänphosphat, 95: Re-

duction durch Zink 2781.

Ammoniummolybdatlösung, 96: modificirte 2097.

Ammoniummolybdoselenit, 93: 575. Ammonium-Natriumparawolframat,

96: 605. Ammonium-Nickelfluorid, 92: 741.

Ammoniumnitrat, 87: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 22; Einfluß auf die Lösl. von Gyps 177 f.; Lösl. in Salpetersäure 183; thermische Erscheinungen bei den Structuränderungen 224; Erwärmungs- und Abkühlungsgeschwindigkeit 224 f.; sp. W. und Uebergangswärme 225.

88: Geschwindigkeit der Zers. durch Bromwasser 71 f.; Unters. der Gasentbindung (Stickoxydul) bei der Zers. 173; Bild. bei der Verbrennung von Sauerstoff in Ammoniak 453; Verb. mit Ammoniumrhodiumchlorid, Darst., Eig., Zus. 668.

89: Isomorphismus 6 f.; sp. G., Molekularvolum 8; Krystallf. 16; elektrisches Leitvermögen des geschmolzenen 288; Anw. in d. Zuckeranal. 2468.

90: Polymorphie 12, 2685; Anw. als Düngemittel (Versuche) 2739, 2844.

91: Interpolationsformel für Lösungen 198; Lösl. in Gemischen von Wasser und Alkohol 200; Explosionsfähigkeit 2666.

**92**: Lösungswärme und Concentration 190; Fabrikation 2703.

**93**: 331.

95: Ausdehnungscoëfficienten der Lösungen 94, 98; Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88.

Ammoniumnitrit, 88: Unters. der Gasentbindung bei der Zers. 173; Bild. bei der Verbrennung von Sauerstoff in Ammoniak 453.

89: Anw. zur Darst. von Stickstoff 399.

**90**: Bild. und Zers. 482.

**92**: elektrolyt. Dissociation 407.

**94**: Darst. 443.

Ammoniumnitroathan, 91: 809.

Ammoniumnitrocamphrat, 88: versuchte Darst. 1637.

Ammoniumoxalat, 94: Einflus des Lichtes auf die Reaction mit Quecksilberchlorid 193.

Ammoniumperjodat, 96: Krystallographie 361.

Ammoniumphosphat, **91**: Wirk. als Dünger, Verh. gegen Gyps 2701.

Ammoniumpikrat, 93: 1177.

Ammoniumplatinomolybdat, 95: 713. Ammonium-Rhodiumnitrit, 90: Unters. 661.

Ammoniumsalze, **87**: Zers. durch Wasser 1532 f.; Verh. bei der Fäulnis 2355 f.

88: Einflus auf die Reactionsgeschwindigkeit von Ammoniak 216; Nitrification im Boden 2741 f.; Darst. zu Düngezwecken 2754.

90: Einflus auf den Diabetes 2281; Best. in Düngemitteln 2398.

**91**: Aufnahme durch die Pflanze 2205; Bild. durch Hungern von Fermenten 2767.

92: Molekularvolum 159; Anw. bei der Vergährung mittelst Kahmpilz 2316; Nährböden zur Abscheid. proteolytischer Fermente 2377; Best. des Stickstoffs 2511; Best. des Stickstoffs (Apparat) 2560 f.; Darst. 2703; Anw. zu Entwicklern 2956 f.

**95**: Reactionen 552, 553.

Ammonium - Silbernitrat, 89: Unters., Bild. des Doppelsalzes 13.

Ammoniumsilicofluorid, 89: antiseptische und physiologische Wirk. 2218; siehe Fluorsiliciumammonium.

Ammoniumsulfat, 87: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 22; Schichtenbild. der Lösungen in verdünntem Weingeist 160f.; Einflufs auf die Lösl. von Gyps 178f.; Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493; Gewg. 2668. 88: Geschwindigkeit der Zers. durch Brom 71 f.; Verh. der Lösung gegen die Ferrocyankupfermembran, Best. der isosmotischen Concentration 272; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; Verh. gegen Formaldehyd 1514; Verh. im Ackerboden 2740 f.; Werth des Stickstoffs für die Düngung 2744; Darst. 2835.

89: Vork. als Verunreinigung von Bromammonium 400; Anw. zur Krystallisation von Eiweiß 2073, zur Reinigung des Spiritus 2580; Darst. 2657; Bild. im Boden 2705; Nitrification 2708; Anw. als Dünger 2709.

92: Molekularvolum 160; Lösungswärme und Concentration 190; Bild. bei der Leuchtgasverbrennung 556; Doppelsalze mit Nickel und Kobalt 739 f.; mineralisirende Wirk. auf Blei- und Kupfersulfat 795; Einw. auf Glas 2743; Anw. als Düngemittel 2769, zur Düngung der Zuckerrüben 2770; saures, Anw. zur Sulfonirung von organischen Verbb. (Anilin) 2049.

95: Best. von Wasser 2769; Ausdehnungscoëfficienten der Lösungen 98; sp. Volumina der Lösungen 93. Ammoniumsulfat-Antimonfluorid, 91:

Ammoniumsulfat-Antimonfluorid, **91**: 448; Verh. gegen mangansaures Kalium 546f.; Fabrikation 2785.

Ammoniumsulfocyanat, 93: Bildungswärme, Umwandlungswärme 967. Ammoniumtetrachromat, 93: 570.

Ammonium tetrafluorid, 89: Bild. von Derivaten 553.

Ammoniumthionickelat, 89: 2401. Ammoniumthiostannat, 89: 2402.

Ammoniumverbindungen, 90: Verh. der Chloride und Hydroxyde quaternärer bei höherer Temperatur 921; Entfernung aus der zur Best. des Stickstoffs nach Kjeldahl dienenden Schwefelsäure 2468.

Ammoniumzinkchlorid, 87: Eig., Formel zweier verschiedener Salze, Verh. gegen Natron, Kalk, Magnesia 18.

Ammon - Wetterdynamit, 89: Anw., Eig. 2679; Zus. 2680 f.; Eig. 2682. Ammoresinotannol, 95: 2100.

Amorphe Körper, 95: verschiedene Gruppen derselben 154.

Amorphe Verbindungen, 90: Structur 7. Amorpher Kohlenstoff, 96: 466. Amorpher Zustand, 95: geschmolzener Körper 154. Ampelochroinsäuren, **92**: Darst. aus Carignan-Weinrebe, Eig., Verh. 2037; Abscheid. aus dem Weinstock, Zus. 2157.

Ampelopsis hederacea, 87: Vork. von Inosit 2252.

Amphibole, 87: Anal. von zink- und manganhaltigen 533 f.

Amphibole (Metasilicate), 89: Polymorphie 437.

Amphiglyoxime, **91**: Nomenclatur 1141. Amphisbäna, **88**: neues Barometer 2611. Amphopepton, **88**: 2342.

89: Fällung durch Quecksilber-

chlorid 2147.

**91**: 2196. **94**: 2329.

Amygdalin, 87: Furfurolreaction mit Xylidin 1364; vermuthliche Bild. von Lävulinsäure 2235; Verh. im Organismus 2349.

88: Localisation in den Mandeln

2369 f.

89: Verh. gegen Emulsin 27 ff.; Anw. zum Nachw. von Mandelmilch 2526.

90: Gewg., Eig. der Benzoylverb. 2153; Vork. in Gymnema, in Pygium 2200.

**95**: 3062.

96: Verh. gegen thierische Enzyme 1009.

Amygdalylphenetidin, 95: 1643.

Amyl, 87: Verh. der Schwefelverb. gegen Chlor bei Gegenwart von Jod 1251 f.

Amylaceen, **90**: Ausnutzung von Nahrungsmitteln 2229.

Amylacetamidoäthylidenbernsteinsäure-Aethyläther-Lactam, 90: 1606.

Amylacetat, 89: Lösungsmittel für Celluloid 2835.

94: Lösl. 285; Temperaturcoëfficient der Drehung auf Zusatz von Essigsäureanhydrid 168.

95: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257; Drehung der verschie-

denen Wellenlängen 256.

Amylacetatlampe (Hefnerlicht), 91: Angaben 2784; Photometriren 2786; Verh. von verunreinigendem Brennstoff 2786.

Amylacetessigsäureäthylester, **94**: 831; Drehung 774.

Amyläther, 91: Wärmewirk. 100. 92: Vork. im Fuselöl 1465.

Amylaldehyd, 93: im Eucalyptusöl 2023.

Amylalkohol, 87: sp. V. 88; Verdampfungswärme 216; Aenderung des Siedep. mit dem Druck 232; Abhängigkeit der elektr. Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304 f.; Verh. gegen Oxaläther und Natriumamylat 1554; Umwandl. in Valeriansäure 1732; Bild. 2366; Verh. gegen Cholsäure 2476; normaler, Beziehung des Siedep. zur Const. 230; Nachw. 2352 f.; tertiärer 1277.

88: sulfonirter (Oxypentanmonosulfosäure), Darst. aus Oxypentandisulfosäure und Valeraldehydmonosulfosäure, Verh. bei der Destillation

mit Kalk 1535.

89: Einflus auf die Zers. des Chloroforms 2437; Best. im Branntwein und Spiritus 2579; Ausfällung aus Spiritus 2580; Best., Vork. im Branntwein 2773; Best. im Alkohol 2780; Nachw. von Pyridin 2780 f.; siehe auch Fuselöl.

90: Diffusion 165; Molekulargew.-Best. 196; Verh. gegen Urannitrat 1117 f.; antiseptische u. antipeptische Dosis 2312; Best. im Trinkbranntwein und Handelsspiritus 2490; Verh. gegen fuchsinschweflige Säure 2546; Vork. von optisch activem und inactivem

in einem Fuselöle 2600.

91: Wärmebild. durch Compression 100; Compressibilität 167; (Gährungs.) Brechungsexponent (Tabelle) 331; Verh. gegen Urannitrat 1589; Wirk. 2762; primärer, vierter 1342; secundärer, Drehung und Const. 113; tertiärer, Verh. gegen Kaliumpermanganat 1345.

92: Anw. zur Darst. constanter Temperaturen 260; Erk. im Weingeist 1464; Vork. im Fuselöl (Gährungsamylalkohol) 1465; Prüf. 2570; Bild. durch eine Wassermikrobe 2824; Fuselgehalt der Branntweine 2831, von Cognac, Rum, Arak 2832; Untersvon Kartoffel- und Kornfuselöl 2832f.; Unters. der Gemische mit Wasser 201.

93: activer, Bereitung aus Fuselöl und activerValeriansäure 652; activer, Molekularvolum 32; im Eucalyptusöl 2023; normaler, primärer 649; vierter, primärer 650.

94: optische Drehung einiger Derivate desselben 774; activer, Ester des-

selben 807.

95: 983; Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257; physikalische Eig. von Chlorlithiumlösungen in demselben 109.

96: Einw. von Licht 646.

Amylalkohol (Fuselöl), 88: Dampfspannung, Ausdehnung, sp. G. 1417;
Verh. der Lösung mit Isodulcit 1428;
Vork. von Furfurol im käuflichen
1530; Darst., Verh. von furfurolfreiem,
Absorptionsstreifen mit Furfurol, Anw.
des furfurolfreien zur Extraction von
Farbstoffen, von Alkaloiden 1530 f.;
Nachw. durch Furfurol 1531; Nachw.
im Alkohol, im Essigäther 2569;
Nachw. im Acetaldehyd 2571; Vork.
im Bier 2816; Darst., Eig. 1417 f.;
siehe auch Fuselöl.

Amylalkohol (Gährungs-), **87**: isomere Modificationen, verschiedene Lösl. der isomeren amylschwefels. Baryumsalze,

Verh. 1263

Amylamin, 87: Verseifungsconstante mit Essigester, elektr. Leitfähigkeit 41 f.

89: Vork. im Leberthran 2157. 90: 931 f.; Einw. auf Acetbern-

steinsäureäther 1606.
91: Bild. durch Reduction von

**91:** Bild. durch Reduction von Amylennitrosochlorid 654.

92: Molekularverb. 1099.

93: primäres 638.

95: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257.

Amylamine, 90: chlorirte 931. Amylaminplatinsulfocyanat, 92: 893. Amylamylglycolat, 95: Drehung 259. Amylamylidenamin, 92: Darst. 1100. Amylan, 90: Abnahme in der Gerste

während der Keimung 2175. Amylanhydracetonbenzil, 87: 1452f. Amylanilin siehe Phenisoamylamin.

Amylanisol, 93: 1193.

Amylarabinose, **96**: Hydrazon 995. Amylase, **95**: 2697.

**96**: 1998.

Amylbenzol, 88: Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315; Darst. aus Isoamylchlorid, Eig., Verh. 837 f.

91: Darst., Identität mit dem Fittig'schen Isoamylbenzol 863.

Amylbenzoylformoin, 94: 1677.

Amylbenzylamin, 88: Darst., Eig. 1125.

Amylbenzylbenzylcyanid, 89: Darst., Eig. 658. Amylbromallylamin, 88: Darst. aus Amyldibrompropylamin 988.

Amylbromid, 89: Bild. aus Amylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315.

90: 873.

**91**: Wärmebild. durch Compression 100.

92: Capillarität und Const. 67.

**94**: Drehung 774.

95: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257.

Amylbutyrat, 94: Drehung 808; Lösl. 285.

Amylcellulose, 94: 1138.

Amylchloracetat, 95: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257.

Amylchloramin, 90: 931. Amylchlorid, 87: 1252.

**89**: 756.

90: optische Drehung 405. 91: Derivate, optische Drehung und Const. 113.

94: secundäres 749.

Amylchlormethyläther, 94: 1051.

Amylcupreïn, 94: 1880.

Amylderivate, 95: optisches Drehungsvermögen im flüssigen und im dampfförmigen Zustande 256; active 260. Amyldibrompropylamin, 88: 988.

89: Verh. gegen Natriumalko-

holat 793.

Amyldichloramin, 90: 931.

**93**: 914. \_\_\_

Amyldijodid, 87: 1425.

Amyldithiocarbaminsaures Amylamin, 91: 1344.

Amylen, 87: Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Dielektricitätsconstante 269; Verh. gegen Perchlorameisensäure-Methyläther 1579; Vork., Verh. im Biere 2656.

88: Verh. gegen Essigsäure, Mono-Di- und Trichloressigsäure 30 f.; gegen Trichloressigsäure bei Gegenwart von Benzol 32; sp. W. bei der kritischen Temperatur 315; Reactionsgeschwindigkeit bei der Einw. auf Essigsäuren 337; Verh. gegen Chlor und Brom 807, gegen Amylnitrit, gegen Amylennitrit und Salzsäure 888; Bild. aus Diterebenthyl 901; "gemischtes" (Gemisch aus Isopropyläthylen u. Aethylmethyläthylen), Verh. geg. Chlor 934.

89: aus tertiärem Amyljodid, Chlorirung 707: Chlorirung von gemischtem 757; Einw. von Selentetrachlorid 1940.

90: Chlorirung 879; Darst. aus tertiärem Amyljodid 880; Verh. der Halogenderivate gegen Cyankalium 1633 f.

91: Wärmebild. durch Compression 100; Molekularrefraction und Dispersion 338.

92: Molekularrefraction 474; käuf-

liches, Zus. 992.

93: therm. Ausdehnung u. Molekularvolumen 32; Verb. mit Chlorzink 621; reines, Herstellung 622; käufliches, Zus. 623; Verh. gegen Nitrosylchlorid 644.

94: Dichten und sp. W. bei verschiedenen Temperaturen u. Drucken

19: Nitrosochlorid 763.

95: 969; Dichte, Siedepp., magnetische Drehung 271; gewöhnliches siehe Isoamylen.

Amylenamidomethylalkohol, 94: 1169. Amylenbromhydrat, 91: Dissociation 263 f..

Amylenbromid, 93: Einw. auf Trimethylamin 920.

**95**: 970. **96**: 631.

Amylenchlorür, 90: Verh. gegen Cyankalium 1634.

Amylendichlorid, 89: 1371.

Amylendiphenylsulfone, 95: 1559.

Amylenglycol, 87: secundäres, Siedep. Amylenhydrat, 88: Anw. als Hypno-

ticum 2447.

89: physiologische Wirk. 2188. 91: Unters., Verh. bei der Oxydation 1344.

94: Verdampfungswärme 770.

95: molekul. Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 123. Amylenjodid, 87: Siedep. 625.

Amylenketoanilid, 91: 815.

Amylenketopiperid, 91: Verh. gegen Hydroxylamin, Phenylhydrazin 815. Amylenketopiperidid [Ketonbase, (CH<sub>s</sub>),

C(NC,H<sub>10</sub>)COCH<sub>3</sub>], **88**: Darst., Eig., Verh., Salze 963; Verh. gegen Jodmethyl, gegen Hydroxylamin 964. Amylennitril, 90: Darst. aus dem

Chlorür 1634.

Amylennitroanisidin, 87: 765; Schmelzpunkt, Chlorhydrat 766. Amylennitrolallylamin, 87: 765, 766.

Amylennitrolamidochinolin, 91: 816. Amylennitrolamin, 91: 813 f.

Amylennitrolanilin, 87: Schmelzp.. Derivate 764 f.

88: Schmelzp., Krystallf. 682; Krystallf. 1084 f.; Krystalle seiner Derivate 1085 f.

Amvlennitroldiäthvlamin. 87: Schmelzp. 766.

Amylennitrolnaphtylamin, 91: 815. Amylennitrolpiperidid, 88: Darst., Eig.,

Umwandl. in die Ketonbase 963; Krystallf. 682, 1048.

Amylennitrolpiperidin, **87** : 765;

Schmelzp., Salze 766.

Amylennitroltoluidin, 87: Darst., Eig.,

Schmelzp., Ketobase 765 f., 766. Amylennitrosat, 87: 764; Verb. mit Basen 764f.; Verh. gegen Natrium-äthylat 766, gegen Acetessigäther / 766f., gegen Cyankalium 767.

88: Schmelzp., Krystallf. 682; Darst., Eig., Verh. 961; Const. 963;

Krystallf. 964.

91: Unters. neuer Derivate 812 f. Amylennitrosocarbamid, 88: Bild. aus Amylennitrosocyanid, Eig. 962; Const.

Amylennitrosochlorid, 91: 654.

Amylennitrosocyanid, 88: Darst., Eig., Verh. 961 f.; Const. 963.

Amylennitrosoxim, 91: Darst. verschiedener Modificationen 813.

Amylennitrosylbromid, 88: 888.

Amylessigäther, 92: tertiärer, Bild. 991. Amylessigsäure, 94: Derivate 774; active, und einige ihrer Derivate 831.

**95** : Drehung ihres Amylesters 258 ; active 1044.

Amylessigsäureäthylester, 94: Drehung 774.

Amylessigsäureamylester, 94: Drehung 775.

Amylester, 93: Bild. aus Säuren und Amylen 226.

**95**: active 1023.

Amylgalactose, 96: Hydrazon 995. Amylglucose, 96: Hydrazon 995.

Amylglycol, 87: Darst. aus Acetyl-

aceton, Eig., Verh. 1424. Amylgruppe, **94**: opt. Verh. einiger die-

selbe enthalt. Kohlenwasserstoffe 745. Amylguanamin, 92: 926. Amylharnstoff, 90: Gewg. aus Tri-

methyläthylamin, Eig. 1138.

**93**: 969. Amylhexylchinolin, 95: 2393.

95: Amylhexylchinolincarbonsäure,

Amylhydroanthron, 88: 1505.

Amyloid-Spaltung, 96: 1972. Amyloidsubstanz, 91: 2198 f. Amylidenaceton, 94: 1077. Amylidenchlorid, 87: 1252. Amyloin, 91: Bild. aus Stärke 2739. Amylidendihydroxynaphtochinon, 94: Anhydrid desselben 1703. Amylin, 90: Vork., Best. im Bier 2829. Amylisobutyrat, **94**: Drehung 808. Amyljodid, **87**: Siedep., sp. V., Ausdehnung 85 f.; secundäres 625, 1424. **89**: 756. 90: tertiäres, Umwandlung in Amylen 880. **94**: Drehung 774. 95: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257. Amyllactose, 96: Hydrazon 995. Amylmalonsäure, 94: Drehung 774. 95: Drehung ihres Amylesters 258. Amylmalonsäurediäthylester, 94: Drehung 774. Amylmannose, 96: Hydrazon 995. Amylmercaptan, 89: Nachw. 2442. Amylmorphin (Morphin - Amyläther), 88: Darst., pharmakologisches Verh., Salze 2255. Amylnaphtalin, 87: 731. Amylnitrit siehe Salpetrigsäure · Amyl-Amylnitrobenzylmalonsäureester, 94: Drehung 774. Amylnitrolsäurebenzoylester, 95: 980. Amylnitrosat, 88: Darst., Verh. (Unters. von Terpenen) 888. Amylobacter butylicus, aethylicus, 96: Einw. auf Stärke 2004. Amylodextrin, 87: Identität mit Stärkecellulose (Farinose) 2264; Eig., Verh., optisches Verh. 2265. 88: Vork. im Arillus von Myristica fragrans 2377. 89: Molekulargewichtsbest. 137; Darst., Eig. 2063 f.; Beziehung zu Stärke 2064. 92: Bild. bei Einw. von Wasserstoffsuperoxyd auf Stärke 2132, 2467. 93: 894; Darst. durch Abbau der Stärke bei Diastasewirk. 891. **95**: 1338, 1339. Amylo-Hydrolyst, 90: Definition 2303. Amyloid, 92: pflanzliches, Darst. aus Tropaeolum majus 2149; Darst. aus Paeonia officinalis und Impatiens

Vork. 2222.

95: 2639.

den Eiweifskörpern 2659.

von Diastase auf Stärke 2465. Amyloine, 90: Vork., Best. im Bier 2829. 92: Zus. 2842; Gehalt in Malzwürzen 2844. **94**: 1116. Amylogen, 95: 1334. Amylorthocamphersäureester, 93: 766. Amyloxalsäurechlorid, 90: 1387. Amyloxycaffein, 92: 2431. Amyloxyd, 94: Drehung 170. Amyloxylquartenylsäure - Aethyläther. 90: 1569. Amylphenol, 93: 1193. 95: Bild. aus Isoamylalkohol 1634; Bild. aus Tertiäramylalkohol 1634. Amylphenolbenzoyläther, 95: 1634. Amylphenylhydrazone, 96: 170. Amylphenylsulfon, 95: 1283. Amylpiperidin, 94: Drehung 774. Amylpropargylamin, 89: 793. Amylpropionat, 94: Lösl. 285. Amylpseudonitrol, 88: Darst. aus Diäthylketoxim 1339. **93**: 637. Amylpyrrol, 89: 802. Amylreihe, 94: Drehungsvermögen der isomeren Ester in derselben 808. Amylrhamnose, 96: Hydrazon, 995. Amylschwefelsäure, 94: Drehungsvermögen der Säure und der Salze 174. Amylschwefelsaures Kalium, 88: Anw. zur Reindarst. von Amylalkohol 1530. Amylsulfaminsaures Amylamin, 95: 1568. Amylsulfid, 88: Verh. gegen Platinverbb. 2215 f., gegen a-Methylsulfinchlorid 2216. **94**: Geruch 812. Amylsulfosäure, 87: Verh. gegen Chlor 1864. **91**: Gewg. 1342. Amylthionaminsäure, 93: 912. Amylthionaminsaures Amylamin, 93: 912. Amylthiosinamin, 91: 716. Amyltolylsulfon, 95: 1284. **96**: 1085. Balsamina 2150; Verh. gegen Jod Amylum, 88: Umwandl. in Zucker 2124; aus Milch u. Molkereiproducten, durch Protoplasma 2402; Verh. gegen Bacterium lactis aërogenes (Escherlich) 2507 f. Amyloide Substanz, 95: Stellung unter 89: Verh. gegen Bacterium coli

commune 2254.

92: versuchte Bild. durch Einw.

90: Bild. aus löslicher Stärke in der Pflanze 2170.

Amylvalerat, 94: Drehung 171.

**95**: Drehung 259. Amyrilen, 87: Darst., Eig., Krystallf.,

ontisches Verh. 1297f. 88: Krystallf. 906.

**92**: Krystallf. 1046. Amyrilene, **90**: Unters., Verh. 2191. Amyrin, **87**: Derivate 1297 f.

89: Gewg., Eig. 730.

**90**: Drehung 405; Unters. 2190. 92: Vork. im Cocawachs, Darst.,

Eig. 2445.

Amyron, 91: Oxime 1369, 1370.

Anscardium occidentale, 87: 1860.

Anacardsäure, 87: 1860.

Anacardsäure-Methyläther, 87: 1860. Anacardsaures Blei, 87: Baryum, Calcium, Eig. 1860.

Anachinolinsulfosäure (m-Chinolinsulfosaure), 87: Löslichkeit, Verh., Const.

Anaërobiose, 87: als Ursache der Gährung 2352.

88: Unters. der Gährungsfrage 2455.

89: Unters. 2771.

Anästhesie, 88: Unters. der durch ein Gemisch aus Stickoxyd und Sauerstoff erzeugten 2444.

Anästhetica, 89: Einfluss auf die Respi-

rationsbewegung 2187.

**90**: Wirk. auf die Assimilation und Transpiration von Pflanzen 2178. Anagallis arvensis, 92: die Verdauung förderndes Ferment derselben 2372. Anagyrin, 87: 2302.

88: Vork. in Anagyris foetida, Unters., Salze 2296.

95: 2163. 96: 1650.

Anagyris foetida, 87: Unters., Bestandtheil der Samen 2302.

Anagyris foetida L., 96: Alkaloide 1650.

Anagyrissäure, 87: 2302.

Analcim, 88: Umwandl. von Kaolin in Silicate der Analcimreihe, Ueberführung in Leucite durch Chlorkalium, Bild. aus Labrador von Helsingfors 541, aus Skapolith von Lawrence durch Natriumcarbonat 542.

92: künstliche Darst. 520; Umwandl. in Leucit und Rückbild. aus demselben, Entstehung aus Kalichabasit 657.

94: Const. 505. Analgen, 92: 1224 f.

93: Isomere und Verwandte desselben 1798.

94: 2080.

96: Eig. und Reactionen 2310. Analinweiss, 92: Anw. in der Papierfabrikation 2903.

Analogien, 91: von Fluor- und Chlorverbb. 83.

Analyse, 87: polaristrobometrisch-chem. 360 f.: Controle für Fehlerquellen, Gleichungen zur Berechnung 2378.

88: polaristrobometrisch - chem. 446; siehe auch Spectralanalyse.

89: von Selenverbb. 1942; rheometrische, Ausführung 2303; Methoden für Musterziehung, Dünger-, analytische Futtermittel-, Nahrungs- und Genussmittelanal, 2306; organischer Verbb. 2425.

91: Krystallanal, durch Aufnahme von Farbstoffen 13; mikrochemische, Unters. 2384; qualitative, Reactionen auf trockenem Wege 2385; Combination der Methoden auf nassem und trockenem Wege 2385 f.; quantitative, neue Methoden 2387.

92: zymotechnische, der Mikroorganismen der Luft und des Wassers 2297; mikrobiochem., Nachw. von organischen Stoffen und Stickstoff durch Mikroben 2621; mikrograph., Unters. von Legirungen 2672; chem., Beurtheilung von Weinen auf Grund derselben 2836.

**93**: organischer Stoffe 2042, 2149. 94: indirecte 2382; quantitative, durch Elektrolyse 259, 260; quantitative, durch Elektrolyse nach Rüdorff 260; anorganischer Stoffe 2380; organischer Stoffe 2561.

95: anorganischer Stoffe 2722; indirecte, von Gemischen, welche einen gemeinsamen Bestandth. enthalten 2731; organischer Stoffe 2882; qualitative chem., Anleitung 2722; qualitative, Ausschluss des Schwefelammoniums 2723.

96: unter hochgespanntem Dampfoder Gasdrucke wirkende Apparate 2065; chem., gegenwärtige Genauigkeit 2048; indirecte 2049; metallurgischer Producte, zulässige Genauigkeitsgrenze 2122; organischer Stoffe 2188.

Analysen, 88: einfachere Berechnung, graphische Berechnung, Einführung einheitlicher anal. Methoden für Eisenhüttenlaboratorien 2517.

Analysendifferenzen, 96: Ungleichheit des Probematerials als Ursache 2048. Analysenfehler, 94: 2383.

Analysentrichter, 94: 352.

Analytische Chemie, 93: Fortschritte 2042.

Analytische Methoden, 96: unter Gebrauch von Wasserstoffhyperoxyd 2125.

Analytisch-titrimetische Methoden, 94: 2393.

Ananas, 92: Fermente derselben 2351 f.; Darst. eines pflanzlichen Pepsins (Bromelin) aus derselben 2373; Unters. der Fermente 2826.

Ananashefe, 92: 2351.

Andalusit, 88: Glimmerbild, beim Erhitzen mit Kieselfluorkalium und Aluminiumfluorid 543; Anw. zur Darst. eines dem Zinnwaldit ähnlichen Glimmers 544.

**90**: Verh. gegen Phosphorsalz 2421. Andansoniapapier, 90: Unters. 2877. Anden, 88: Petrographie 544.

Anderson'sche Reaction, 93: 1755.

**94**: 2033. 96: 1748.

Andesin (finnländischer), 88: Verh. gegen Natriumcarbonat (Umwandl. in Analcim) 541; Verh. gegen Kaliumcarbonatlösung 542; optische Unters.,

Anal. 544. Andira inermis, 87: Unters. auf Berberin 2188.

Andirin. 92: Identität mit Geoffroyin

Andromedotoxin, 87: physiologisches Verh. 2349; Verh. gegen Schwefelsäure 2459.

89: Vork. in Ericaceen 2101.

**91**: Ursache für die Wirk. des giftigen Honigs von Rhododendron ponticum 2237.

Andropogon schoenanthus L., 90: Unters. des ätherischen Oeles 2212. Anemonen, 92: Bestandth. 2150 f.

Anemonencampher, 92: Vork., Eig. 2151.

Anemone pulsatilla, 87: Vork. von Anemonin 2296 f.

Anemonin, 87: 2296 f.; Derivate, Zus. 2297.

**92**: Unters., Const. 2150 f.; Bild. aus Anemonencampher, Verh. 2151.

93: Vork. 1570.

**96**: 1624.

Anemoninsäure, 92: Vork., Bild., Const. 2151.

Anemonolsäure, 96: 1625.

Anemonsäure, 92: Vork., Const., Bild.

**3**: 1570.

**96**: 1625.

Aneroidbarometer, 92: Controle durch Siedethermometer 263.

Anethol, 87: Unters. des Nitrosits 767; Verh. gegen salpetrige Säure 1328.

88: 883; Unters. der Stoffwechselproducte 2423.

89: Einw. von Reagentien 2514.

**90**: Oxydation 1899.

91: Verh. gegen salpetrige Säure 1405; Einw. des Lichtes, Condensationsproduct mit Nitrobenzaldehyd 1440.

92: Verbrennungswärme 374.

93: aus Estragonöl 1194; Einw. von salpetriger Säure 1194.

94: Nitrosochlorid 764.

95: Einw. von Brom 1634, 1635. **96**: 1135; Isomere 1135; aus Anisöl 1586.

Anetholdibromid, 95: 1937.

96: Einw. von Natriumäthylat 1137: Keton aus demselben 1441.

Anethol-Hydrochinin, 87: 2195. Anetholketon, 87: Isonitrosoverb. 1328,

Angelicaalkohol, 88: wahrscheinliche Bild. aus einem durch Chlorirung des "gemischten" Amylens erhaltenen Monochlorid 934.

89: wahrscheinliche Bild. 758;

Bild. aus Amylen 707.

Angelica Archangelica-Oel, 96: 748. Angelicalacton, 87: Verh. gegen Brom 1748; Const. 1749.

90: Bild. beim Erhitzen von Acetyllävulinsäure, Verh. gegen Phenylhydrazin 1585; Ueberführung Monobromlävulinsäure 1587.

Angelicalactone, 87: 1748 f.
Angelicasäure, 88: Dissociation und
elektrisches Leitungsvermögen 382: Wanderungsgeschwindigkeitd. Anions 384; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1711, gegen unterchlorige Säure 1837.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 54; Unters. der Derivate 704; Bromadditionsproducte und geometrische Configuration 2603.

90: Unters. der Bromderivate, Const. 1457, 1655 f., 1656; Verh. gegen unterchlorige Säure 1657 f.; Ueberführung in Glycerinsäure 1660; Bild. aus Veratrin 2092.

91: Verh. seiner Ester geg. Alkohol 1595; Verh. bei längerer Aufbewahrung, Vork., Const. als Methylisocrotonsäure, Verh. 1685 f.

92: Verbrennungswärme 379; Reindarst. 1787; Einfluß der Temperatur und Belichtung auf die Bromirung 1792; Umwandl. in Tiglinsäure 1793.

93: u. Tiglinsäure, Bromadditionsproducte 699.

**94**: 837; Oxydation 838; Umlagerung 837.

Angelicasäuredibromür, 92: 1787 f.; Verh. gegen Wasser 1789; Krystallf. 1791; Lösl. 1792; Trennung von Tiglinsäuredibromür 1793.

93: Gemische mit Tiglinsäuredibromür, Ermittelung ihrer Zus. 698. Angelicasäureester, 90: Vork. im römischen Camillenöl 1656.

Angelica - Tiglinsäuredibromür, 92:
Anal., Scheid. des Gemisches 1791.
Angelin, 92: Identität mit Geoffroyin

Ang-Khak, 95: Pilzfarbstoff z. Färben von Elswaaren 2105.

96: 1626.

Anglesit, 87: künstliches 384.

Anglicerinsäure, 94: 839.

Angophora intermedia, 90: Unters. des daraus gewonnenen flüssigen Kinos 2216.

Angosturaalkaloide, 95: 2163.

Angosturin, **91**: Isolirung aus Sanguinaria canadensis, Lösl., Schmelzp., Verh., Bild. einer Säure 2120.
Anhalin, **94**: 1865; Salze desselben 1867.

Anhalonidin, **96**: 216, 1650. Anhalonin, **88**: 2453.

**96**: 216, 1650.

Anhalonium Lewinii, 88: Wirk., Gehalt an Anhalonin 2453.

Anhydracetdiamidobenzoësäure, 90: Bild. bei der Einw. von Salzsäure auf Diacetyl - m, p - Diamidobenzoësäure 1778.

Anhydracetonbenzil, 87: Unters. über die Const., Verh. gegen Phenylhydrazin 1449 f., gegen Jodwasserstoff, Schwefelsäure 1450, gegen Salzsäure, Salpetersäure 1451 f.; gegen Chlorwasserstoffsüre 1452.

Anhydracetonbenzil - Phenylhydrazid, 87: 1449 f.

Anhydrid, 96: freies, Best. in rauchender Schwefelsäure 2086.

Anhydride, 87: Verh. gegen Aldehyde (Perkin's Synthese) 1940 f. 95: gemischte, Nichtexistenz 1040. 96: zweibasischer Säuren. Neue Darstellungsmethode 1326.

Anhydrit, **89**: künstliche Bild. aus Gyps 455; Lösl. 455 f.; Verb. mit Wasser, sp. G. 456.

**90**: Zus. des aus dem Haselgebirge stammenden 2621.

96: Nachbildung von 510.

Anhydroacetophenonbenzil, 88: Verhgegen Phenylhydrazin 1372, 1612; Umwandl. in Triphenylfurfuran 1613; Verh. gegen Ammoniak 1614; siehe α-β-Dibenzoylstyrol.

Anhydroacetylamidobenzamid, 87: 2008; Salze, Ester, Verh. 2008 f.; Const., Verh. gegen Jodmethyl 2009; siehe β-Methyl-σ-oxychinazolin.

Anhydroacetylamidobenzamid - Methyläther, 87: Derivate, Const. 2009. Anhydroacetylamidobenzamidsilber 87:

Anhydroacetylamidobenzmethylamid
(Dimethylpseudooxychinazolin), 87

(Dimethylpseudooxychinazolin), 87: 2010. Anhydroacetylamidotoluylamid (Me-

thyloxy-m-toluchinazolin), 88: 1954.
Anhydroacetylamidotoluylamid (β-Methyl-δ-oxy-m-toluchinazolin), 89: Darst., Eig. 1065.

Anhydroacetylmethylamidobenzamid (Dimethylpseudooxychinazolin), 87: 2010, 2011.

Anhydroaconitin, 91: 2121 f.

**93**: 1603.

Anhydroacrodiamidotoluol, 89: Darst., Eig. 2033.

Anhydroalkohol C<sub>7</sub> H<sub>11</sub> O (O H)<sub>2</sub>, **87** 1592.

Anhydroamidooxalyltoluidsäure, siehe Dioxytoluchinoxalin.

Anhydroamidophenylbenzoësäure, siehe Carbazolblau.

Anhydroanilaconitsäureäther, 94: 1935. Anhydroarsenluteowolframsaures Ammonium, 88: Darst., Anw. zur Darst. der a-Arsenluteowolframsäure 609.

Anhydroarsenluteowolframs. Kalium 88: 609.

Anhydrobasen, 88: Unters. bei aliphatischen Diaminen 975.

Anhydrobenzaldehydanilin, **92**: 1158. Anhydrobenzaldehydtoluidin, **92**: 1158. Anhydrobenzaldisoxynaphtochinon, **88**:

Anhydrobenzdiamidonaphtalin, **91**:894. Anhydrobenzimidazole, **92**: Darst. aus Diaminen 1150.

Anhydrobenzolsulfonamidobenzamid, 91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 1830.

Anhydrobenzophenonanilin, 92: Nitril

Anhydrobenzovlamidobenzamid nyloxychinazolin), 87: Darst., Eig., Verh., Salze 2011 f.

Anhydrobenzoylamidobenzmethylamid (Phenylmethylpseudooxychinazolin), 87: Bildungsweisen 2012.

Anhydrobenzoylamidopropionsäurephenylester, 95: 1407.

Anhydroberberilsäure, 90: Gewg. aus Berberin, Eig., Zus. 2079 f., 2081; Basicität, Salze, Ester, Chlorid, Amid, Const., partielle Synthese aus hemipinsaurer Amidoäthylpiperonylsäure 2084.

Anhydrobisdiketohydrinden, 93: 1475. Anhydrobishydrindon, 94: 1633.

Anhydrobromtetraresorcindichroinäther **88**: 1510 f.

Anhydrocamphoronsäure, 95: 1234. 1236; Ester 1235.

Anhydrocamphoronsaureanhydridmonomethylester, 95: 1236.

Anhydrocamphoronsäureanilid, 95: 1233.

· Anhydrocamphoronsäurechloride, 95: 1232, 1236.

Anhydrocamphoronsäuremethylester, **95**: 1232, 1236.

Anhydrocamphoylsäure, 95: 2084. Anhydrodiacetoncarbamid, 94: 1194. Anhydrodiacetonphenylthioharnstoff, **94**: 1194.

Anhydrodiacetonsulfocarbamid, 1194.

Anhydrodiacetonthiosemicarbazid, 94: 1196.

Anhydrodiacetylacetamidil siehe Acetylkyanmethin.

Anhydrodiamidobenzophenon, 96:1841. Anhydrodibenzilacetessigester, 96: 850. Anhydrodigitsäure, 94: Acetylderivat

derselben 1836. Anhydrodiglutarsäure, 94: 2052.

Anhydrodihydroxyhydrolapachol, 76: 1474.

Anhydrodimethylamidobenzaldehydamidodimethylanilin, 95: 1572. Anhydrodimethylamidobenzaldehyd-

phenylendiamin, 95: 1572. Anhydrodimethyltricarballylsäure, 95: 2074.

Anhydroditolylglycolsäure, 95: 1145. Anhydroecgonin, 87: 2168 ff.; Derivate, Const. 2170; Verh. gegen Kaliumper-

manganat 2170 f.

88: Oxydation 2244 f.; Darst., Verh. 2246; Krystallf. des Hydrochlorids 2247; Derivate, Bild. aus Isatropylcocain 2254.

89: Spaltungsproducte mit Salzsäure 1979; optisches Verh. 1980.

90: Ueberführung in Tropidin 2047 f.

**91**: 2100.

92: Unters. 2391.

93: Const. 1635; Uebergang in Dihydrobenzaldehyd 1638.

94: Methylbetaïn desselben 1896. Anhydroecgoninäthylester, 93: 1635.

94: Jodmethylat desselben 1897. Anhydroecgonindibromid, 90: Zers. durch Alkalicarbonat 2048 f.; Bromhvdrat. Chlorhvdrat 2049.

Anhydroecgoninmethylester, 94: Jodmethylat desselben 1897.

Anhydroenneaheptit, 94: 787.

95: Bild. aus Formaldehyd und Aceton 1003.

96: Condensation mit Formaldehyd

Anhydroformaldehydamine, 89: Bild. aus Formaldehyd und Aminen 1469. Anhydroformaldehydanilin, 92: Verh. 1158; Bild. 1167; Bild. aus Formaldehyd mit Anilin 2271.

Anhydroformaldehyddioxymethylsulfosäure, 89: Vork. in der Oxymethylsulfosäure 2672.

Anhydroformylamidotoluylamid(d-Oxym-toluchinazolin), 89: 1064.

Anhydroformylnitroamidobenzhydrazid **96**: 1936.

Anhydrogeraniol, 91: 2239.

Anhydroglucodiamidobenzol, 87: Darstellung 875.

Anhydroglycodiamidobenzol, 87: 2032 f. Anhydroglycodiamidotoluol, 89: Darst. 2033.

Anhydroglycogallol, 90: 1459.

Anhydroglycolylphenylglycin, 89: Darstellung, Schmelzp., Lösl., Vergleichung mit Phenylmorpholin 1603.

Anhydroglycolyltolylglycin, 88: 1630. 89: Darst. von Derivaten 1603.

Anhydrohippursäureäthylester, 95:

Anhydrohippursäureester, 93: 1262. Anhydrohippursäurephenylester, 95:

Anhydromonoamidophenylkohlensäure, **87**: 680.

Anhydronitrozimmtaldehydanisidin, 92: Nitril 1163.

Anhydrooximidophenylbenzoylessigsäure, **91**: 1475.

Anhydrooxycamphoronsäure, 88: Krystallform 1636; Darst., Eig., Verh.

1642; Bild. aus Camphoronsäure 1644,

Anhydrooxyvinylbenzoësäure, **94**: 2180. Anhydrooxyvinylbenzoësäureanhydrid, **94**: 2130.

Anhydrooxyvinylbenzoësäureimid, **94**: 2130.

Anhydropentamethylolhydroxyvaleriansäurelacton, 93: 736, 737.

Anhydrophenylendiimidoglycobrenzcatechin, 94: 1630.

Anhydrophenylendiimidoglycopyrogallol, **94**: 1630.

Anhydrophosphorluteowolframsäure, 87: Lösl., Salze 520 f.

Anhydrophosphorluteowolframsaures Kalium, **92**: 790.

Anhydrophosphorwolframsaure Salze, 87: Formel, Eig. 521.

Anhydrophosphorwolframsaures Ammonium, 88: Krystallwassergehalt, Krystallform 608.

Anhydrophosphorwolframsaur. Kalium, 88: Krystallwassergehalt, Krystallf.

Anhydrosulfaminbenzoësäure, 93: Stärke der 1284.

**96**: Lösl. 1247.

Anhydrosulfaminterephtalsaures Barryum, 87: 1885.

Anhydrotetramethylolpentantriol, 95: 1003.

Anhydrotimboin, 91: 2238.

Anhydrotriacetophenondisulfid, 95: 1932.

Anhydrovaleraldehydanilin, 92: 1160. Anhydroverbindungen, 92: 1171 ff.

Anhydrozimmtaldehydanisidin, 92: Nitril 1163.

Anilacetacetylchinolyl, **96**: 1814. Anilacetessigsäure - Aethyläther, **89**: 1024 f.

92: Verh. gegen Cyanwasserstoff 1164.

Anilalloxan, 87: Umwandl. in eine Saure 697, 698.

89: Verh. 694.

Anilalloxansilber, 87: 697.

Anilanilidochlorbernsteinsäureanilid, 94: 1014.

Anilbenzil, 88: 1602.

Anilbenzoin, 92: Verh. gegen Cyan-

wasserstoff, Umwandl. ins Säureamid 1165.

Anilbernsteinsäure (γ-Keto-α-oxytetrahydrochinolin-α-carbonsäure), 88: Darst., Eig., Salze, Umwandl. in β-Anilpropionsäure 2042 f.; Umwandl. in γ-Ketodihydrochinolin 2043; Const. 2048.

89: Const., Identität mit Oxanilsäure, Bild. 1783; Eig. 1784.

Anilbrenztraubensäure, **91**: Bromirung 1974; Condensation, Verh. gegen Schwefelsäure 1976.

**95**: 1111. **96**: 1100.

Anilbuttersäure-Aethyläther,88:Untersuchung 2044 Anm.

**92**: 1164.

Anileyanamid, 92: 1418.

Anildiguanid, 91: Bild. a. Dicyandiamid und Phenylhydrazinchlorhydrat 683. Anile, 88: Darst. aus Anilsäuren 1936 f. Anilguanidin, 91: Bild. der Salze 682f.;

Einw. auf Guanidincarbonat 684. Anilguanidincarbonat. 91: 682.

Anilide, 87: Darst. aus Glucosen 2237 f. 88: Zers. in der Hitze 1123; Verh. gegen Säurechloride 1693, gegen Natriumhypobromit 1933.

89: der Säuren der Zuckergruppe,

Darst. 1295.

90: Verh. gegen Säurechloride 1768; Wirk. 2281.

**93**: Darst. diacidylirter 1111; und Toluide, welche in zwei Modificationen auftreten 1110.

95: Halogenadditionsproducte 1583; Wärmewerth 1415.

96: Einw. von Säurechloriden auf die Silbersalze derselben 1094; Quecksilbersalze 1097.

Anilidoacetopyrocatechin, 93: 1448. Anilidoacridine, 91: Synthese 1004.

Anilidoacridylbenzoësäure, 91: 1006.

Anilidoacrylsäure, 87: 1951 f.; Verh., Ester 1952; Verh. beim Erhitzen 1952 f. 93: 1123.

Anilidoacrylsäure - Aethyläther, 92 1729.

Anilidoäthoxybenzochinonanil, 88: aus Azophenin, Eig. 1096.

Anilidoäthylenharnstoff, 91: 898. Anilidoäthylenphenylglycin, 90: Gewg.,

Eig. 1034.

Anilidoäthylidenanilid, 87: Schmelzp.
1214.

Anilidoäthylphtalaminsäure, 87: 788. Anilidoäthylphtalimid, 89: 788.

142 Anilidoamidobenzolsulfanilid, 91: 2023. Anilidoamidobenzolsulfosäure, 2022 f. Anilidoaposafranin, 96: 1858, 1860. Anilidoaposafranon, 95: 2492. **96**: 1860. Anilidoarachinsäure, 96: 703. Anilidoarachinsäureanilid, 96: 703. Anilidobenzoldisulfanilid (Diphenylamin-o-p-disulfanilid), **91**: 2025. Anilidobenzolindon, **95**: 2480, 2489. Anilidobenzylmalonsäure, 94: Kaliumsalz 1884. **96**: 1762. Anilidobenzylmalonsäurediäthyläther. **95**: 1884. Anilidobenzylmalonsäuremethyläther, **95** : 1883. Anilidobenzylphenylharnstoff, 94:2148. Anilidobernsteinsäure, 89: Darst. von Derivaten 1769 ff.; Bild., Ammoniaksalz 1771.

Anilidobernsteinsäure-Aethyläther, 92: 1752. Anilidobernsteinsäureanil, 94: 996.

Anilidobrenzweinaminsäure - Aethyläther, 88: Umwandl. in Aniliďobrenzweinsäure 2040.

Anilidobrenzweinanil, 90: Bild. beim Erhitzen von β-Anilidobrenzweinsäure 1919; Darst., Krystallf., Acetylderivat 1920.

Anilidobrenzweinanilsäure, 90: Darst., Const., Verh. geg. Acetylchlorid 1920 f.; Krystallf. 1922.

Anilidobrenzweinsäure, 87: Verh. beim Erhitzen, Condensation 1952.

90: Darst., Eig., Ueberführung in Pyranilpyroinlacton (Citraconanil 1672 f.; Verh. beim Erhitzen (Bild. von β-Anilidobrenzweinanil) 1919; Verh. gegen Acetylchlorid 1920.

**91**: Condensationsproducte 1973. Anilidobrenzweinsäurelactam, 90: Identität mit Pseudoitaconanilsäure. Verh. 1418.

Anilidobrenzweinsaures Baryum, 90:

Anilidobromindon, 88: Darst., Eig., Verh. 1592.

Apilidobuttersäure, 90: Ueberführung in isomere Diphenyldiäthyldiacipiperazine 1051, 1882; Darst. 1881. **92**: 1159, 1888.

(Phenylamido - α-Anilidobuttersäure buttersäure), 89: 1085.

Anilidobuttersäureamid, 92: 1159. Anilidobutyrolactam, 95: 1438.

Anilidobutyronitril, 92: Bild. des Chloroplatinats 1059. Anilidocamphersäureanhydrid, 93: 762. Anilidochinolinchinonanilid, 88: 1499. Anilidochinonanil, 90: Bild. aus o,p-Dianilidophenol 1004.

Anilidochinonanilid, **91**: 972. Anilidochinondianil, **90**: Bild. aus Azo-

phenin 1004. **91**: 927.

Anilidochlorameisensäureester, 94 : 1200. Anilidochlorindon, 88: 1592.

Anilidochlorkohlensäure - Aethyläther. **92**: 1341.

Amidochlorkohlensäureester, 93: 1266. Anilidochlormaleïnanil, 95: 1438. Anilidochlornaphtochinonsulfosäure. 88: 2187.

Anilidochloroxynaphtochinon, 89:

1421 f. Anilidochlorpyrindon, 96: 1808. Anilidocinnamylameisensäureanilid, 87: wahrscheinliche Bild. 2100. Anilidocinnolin, 92: Chlorhydrat 1235. Anilidocollidin, 95: 2374. Anilidoderivate, 92: Affinitätsgrößen

Anilidodextrosecarbonsäurephenylhydrazid, 94: 730.

Anilidodextrosecvanid. 94:.730. Anilidodicarboxylglutaconsäureester, **95**: 2361.

Anilidodichloroxychinolin, 91: 975. Anilidodinitrobenzylmethylketon, 89: Darst. 1707; Eig. 1708.

90: Darst. des Natriumsalzes 891; Hydrazon 1559.

Anilidodinitrophenylmalonsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Natron, gegen Kalilauge 1999. Anilidodinitrophenylmalonsäure - Diäthyläther, 90: Darst., Eig., Natriumverb. 1394.

Anilidodinitrotoluol. 89: 1700.

Anilidodiphenaminsäure, 88: Darst., Eig., Umwandl. in Anilidodiphenimid 2084 f.

Anilidodiphenimid, 88: 2085.

Anilidodiphenylpyrrolon, 92: Darst., Eig., Krystallf. 1991.

Anilidoessigsäure, 88 : Bild. aus d. Säure CH<sub>3</sub>COCH=N-N(C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>)-CH<sub>2</sub>COOH, Lösl. in Aether 1253; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525.

**92**: Derivate 1899. 94: Carbonsäure 2020; Dicarbonsäure des Anilids 2019.

Anilidoessigsäureanilid, 88: 1398.
Anilidofilixsäure, 88: Unters. 2360.
Anilidofumaramid, 88: wahrscheinliche
Bild. 2001.
Anilidofumarimid, 88: Darst., Eig.,
Aeetylderivat, Verh. gegen Ammoniak
2001.
Anilidofuralmalonsäurediäthyläther,
95: 1885.
Anilidogalactosecarbonsäurephenylhydrazid, 94: 730.
Anilidogalactosecyanid, 94: 730.
Anilidogalactosecyanid, 94: 730.
Anilidohippurofiavin, 93: 1264.

Anilidoindulin, 92: 1185.

93: 1597.
Anilidoisobuttersäure, 92: 1892 f.
Anilidoisonaphtylrosindulin, 91: 926.
Anilidoisonitrosoacetophenon, 91: 1213.
Anilidoisorosindon, 95: 2483.
96: 1864.

Anilidoisorosindulin, 92: 1186. 96: 1863.

96: 1863.
Anilidoisovaleriansäure, 92: 1160.
Anilidoisovaleriansäure, 94: 730.
Anilidomaleïnanil, 94: 1014.
Anilidomaleïnsäure, 87: 1951.
Anilidomaleïnsäureanilid, 87: 1951.
Anilidomaleïnsäureanilid, 87: 1951.
Anilidomethoxybenzochinonanil, 88:
Darst. aus Azophenin, Eig. 1096.
Anilidomethylacridin, 91: Darst., Eig., 8chmelzp., Verh. der Salze 1065 f.
Anilidomethylphenyldiketohydrinden, 96: 1335.

Anilidomethylthiazol, 87: Schmelzp., Verh. 1146.

Verh. 1146.
Anilidomilchsäure, **89**: 1764.
Anilidomyristinsäure, **90**: Verh. 1507.
Anilidonaphtazin, **92**: 1189.
Anilidonaphtoulin, **92**: 1187.
Anilidonaphtophinon, **93**: 1183, 1643

Anilidonaphtochinon, 92: 1183, 1643. 94: 1696; siehe Oxynaphtochinon-

Anilidonaphtochinonanil, 88: Darst. der gleichen Verb. aus drei verschiedenen Nitrosonaphtolen, Bild. aus Benzolazo-α-naphtol, aus Benzolazo-α-naphtylamin, aus Nitrosophenyl-α-naphtylamin, aus Benzolazoäthyl- resp.-phenyl-α-naphtylamin 1097; Const., Verh. 1097 f.; Bild. aus p-Chlorbenzolazo-α-naphtol 1098; Verh. gegen Anilin 2875 f.

**94**: 1698.

Anilidonaphtochinonanilid, 88: Darst. aus Naphtochinonoxim und Anilin, Eig., Verh., Salze 1349; Verh. 1350; Darst. aus Trichlor-a-ketonaphtalin

1490; Bild. aus  $\alpha$ -Dichlor- $\beta$ -ketonaphtalin 1494; Bild. aus  $\alpha$ -Trichlor- $\beta$ -ketonaphtalin 1495.

**92**: Bild. aus Dianilidonaphtol-sulfosäure 1643, 2090.

Anilidonaphtochinondianil, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Oxydation von Trianilidonaphtalin 1003.

**91**: 926. **92**: 1188.

Anilidonaphtochinonsulfosäure, 94
1699.

Anilidonaphtochinonsulfosaures Kalium, 94: 1699.

Anilidonaphtoësäure, 92: Salze 2015 f. 93: 1343.

Anilidonaphtoësäureanilid, 92: 2015; Eig. 2016.

Anilidonitrobenzolsäure - Aethyläther, **90**: Krystallf. 1831.

Anilidonitrobenzolsulfosaures Anilin, 91: 2023.

Anilidonitronaphtochinonanilid, 88: Darst., Eig. 1493.

Anilidonitrotoluylsäure, **94**: 1486. Anilidooxychinon, **90**: 1375; Priorität

der Darst. 1376.

Anilidooxydiketotetrahydronaphtalin, **92**: 1645.

**95**: 1984.

Anilidooxynaphtochinon, 92: 1645. 95: 1984.

Anilidooxythymochinon, 90: Eig. 1232. Anilidopalmitinsäure, 91: 1807.

Anilidophenol, 93: 1325. Anilidophenylacridin, 91: Darst., Eig.,

Schmelzp., Bild. des Zinkdoppelsalzes 1006.

Anilidophenyläthenylphenylendiamin, 95: 1565.

Anilidophenylchinonimid, 95: 2489. Anilidophenylindulin, 95: 2482, 2488. Anilidophenylisorosindulin, 92: 1186. Anilidophenylnaphtindulin, 92: Nomenclatur 1184; Darst. 1187.

Anilidophenylrosindulin, 90: Bild., Eig.

1004. **92**: 1185.

Anilidophenylsenföl, 87: 1321.
Anilidophosphorsäurechlorid, 93: 1109.
Anilidophtalimid siehe Phtalylphenylhydrazin.

Anilidopropionsäure, 87: 2058.

**89**: 1084.

**90**: Ueberführung in isomere Diphenyl- $\alpha, \gamma$ -dimethyl- $\beta, \delta$ -diacipiperazine 1049 f., 1880 f.

**92**: 1884, 2013.

Anilidopropionylanilidopropionsäure, **90**: 1050. Anilidopropylharnstoff, 90: Bild., Eig. 976. Anilidopropylphtalimid, 90: Darst., Eig., Spaltung durch Salzsäure 976. **91**: Darst. 827; Verh. gegen Salzsäure 828. Anilidosafranol, 96: 1858. Anilidosalicvisäure. 92: 1905. **93**: 1324. Anilidostearinsäure, 91: 1810. Anilidosuccinamid, 89: Verh. gegen Wasser, Kalk 1771. Anilidosuccinaminsäure, 89: 1771. Anilidosuccinanil, 89: Darst., Eig., Nitrosoverb., Verh. gegen Ammoniak 1772. **92**: 1752. Anilidosuccinanilamid, 89: 1772; Verh. 1773. Anilidosuccinanilsäure, 89: 1773. Anilidosuccinanilsäure - Aethyläther, **92**: 1752. Anilidosuccindianilid, 89: 1773; Nitrosoderivate 1773. **92**: 1752. Anilidosuccinimid, 89: Darst. 1770; Derivate, Salze 1771 f.; Bild. aus Anilidosuccinaminsäure, Nitrosoverb. 1772. Anilidosulfobenzoësäure, 91: 2024 f. Anilidosulfonsaures Ammonium, 94: 2213.

Anilidotoluchinon, 95: 2586.
Anilidotoluchinonanil, 90: Gewg., Eig. 1004.
Anilidotrichlorchinon, 90: 1317.
Anilidotrichlorketochinolin, 91: 976;
Bild., Schmelzp., Eig., Verh. 976 f.
Anilidotrichlornaphtazarin, 95: 1990.
AnilidotrinitrophenylmalonsäureAethyläther, 92: 1978.
AnilidotrinitrophenyltartronsäureAethyläther, 92: 1977 f.
Anilidotrinitrotoluol, 90: 894 f.
Anilidotrinitrotoluolnatrium, 92: 1976.

Anilidotetraphenylpyrrol, 92: 1411.

Const. 1595.

Anilidovaleriansäureamid, **92**: 1160.

Anilidoverbindungen, **90**: Bild. aus

Halogenverbindungen 1777 f.

Anilidoxim, **93**: 1483.

Anilidotriphenylpyrrol, 89: Darst.,

Anilin, 87: Molekularvolum, sp. G. 94; Dampfspannung in ätherischer Lösung 122; sp. W. 215; Druckcorrection bei der Best. des Siedep. 232; Verh.

gegen Cyan, gegen Oximidoäther 639; Gesetzmäßigkeiten bei der Substitution 708; Verh. gegen Erythrentetrabromid 745; Umwandl. in Nitrobenzol 768; Darst. aus Benzolmonosulfosäure 845; Verh. gegen Kohlensäure 851, gegen Methylal 852, gegen Isobutylenbromid 857, 858, gegen Phosphorpentasulfid 887; Salze 885, 886, 887; Verb. mit m-Dinitrobenzol 902; Verh. gegen Dioxynaphtalin 938 f., gegen die Condensationsproducte aus Zimmtaldehyden mit Aminen 945, gegen Aethylencyanid 955, gegen Trimegegen Isobutylendithylenbromid. bromid 960, gegen Benzylidenanilin, gegen Benzaldehyd 971, gegen salzs. Chinolin 984, gegen Acetessigäther, gegen Propionaldehyd und Methylal oder Formaldehyd 988, gegen Acetund Formaldehyd 989, gegen Iso-butyraldehyd und Methylal 995 f., gegen Isobutyraldehyd 997, gegen Tiglinaldehyd ( $\alpha\beta$ -Dimethylacroleïn) 1030, gegen Aldehydgemische, gegen Isobutyraldehyd und Acetaldehyd 1038; Umwandl. in Phenylbenzolsulfazid 1060 f.; Verh. gegen Diazoverbindungen 1076f.; Oxydation eines Gemisches mit p-Phenylendiamin 1135; Verh. gegen p-Nitrosodimethylanilin 1136, gegen Amidoazobenzol, Nitrosodimethyl-Chrysoidin, und -diathylanilin 1137; Umwandl. in Azophenin 1139; Verh. gegen m s-Oxymethylthiazol 1146, gegen Dichloräther 1212, 1213, gegen Monochloraldehyd 1212, gegen Monochloräthyliden - p - toluid 1213, 1215, gegen Milchsäure 1235, gegen Isodulcit 1285, gegen Benzoylaldehyd 1369, gegen Benzoylbrenztraubensäure - Aethyläther 1400, gegen Aceton, gegen Acetophenon 1419, gegen Campherchlorimid 1467; Umwandl. in Chinon 1486; Verh. gegen Trichlordiketohydronaphtalinhydrat 1492, gegen Ester bei Gegenwart von Natrium resp. Natriumäthylat 1535 f., gegen Oxalsäure-, Phtalsäure-, Bernsteinsäure-, Benzoësäure-Aethyläther 1536. gegen Chlorkohlensäure - Isopropyläther 1589, gegen Dibrombernsteinsäure-Aethyläther 1659 f., gegen die Säure C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>Br O<sub>4</sub> 1673, gegen die Säure C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>ClO<sub>4</sub> 1677, gegen Fumarylchlorid 1688, gegen Maleïnsäureanhydrid 1**689**, gegen Monobrombernsteinsäure 1691,

gegen Maleïnsäure resp. Maleïnanil 1692, gegen Phenylmethyldichlorpyrazolon 1705, gegen Oxalessigäther 1729, gegen Monobromlävulinsäure 1751, gegen Dehydracetsäure-Methyleither 1822, gegen Thiodimethyln vrondicarbonsäure-Aethyläther 1823. gegen Sebacinsäure 1838 f., gegen Siliciumtetrachlorid 1915 f., gegen Benzoylsulfarsenit 1933, gegen Monochloressigsäure 1950, gegen Säureanhydride 1953, gegen Maleïnsäure-anhydrid, gegen Dimethylbernsteinsăureanhydride 1953, gegen Maleïnsaureanhydrid 1954, gegen Monobrommaleïnsäure 1954 und 1955. gegen Monobromfumarsäure gegen Monochlorfumarsäure, Dibrommaleïnsäure 1956, gegen Monobromcitraconsäureanhydrid 1957, gegen Itaconsäure 1958, gegen Phtalaldehydsaure 2032 f., gegen p-Dichlorchinondicarbonsäure-Aethyläther 2034, gegen Diphtalyldiamidochinon 2046, gegen a-Monobromzimmtsäurechlorid 2067, gegen Aethylendibenzoyl - o - carbonsaure 2141, gegen Dextrose, Lävulose, Galactose 2237 f., gegen Isosaccharin 2238; Scheid. der Homologen 2570; Verh. gegen Diamidostilbendisulfosäure 2580, gegen Dioxynaphtalin 2705.

88: Best. der Bildungswärme 325 f.; Wärmetönung bei der Umwandl. in Diazobenzol 326; Neutralisationswärmen für Salzsäure, Schwefelsäure, Essigsäure 326 f.; Molekularrefraction 431; Bild. aus Chrysoidinharnstoff 774: Bild. bei der Einw. von Zinkathyl auf Nitrobenzol 961; Verh. bei der Methylirung 1060; Verh. gegen Epichlorhydrin 1062f., gegen Kupferchlorur, - bromur und - jodur 1064, gegen Methylacetessigäther 1171 f., gegen Benzoylessigsäure-Methyläther 1175, gegen Xanthogallol 1506, gegen Acetessigaldehyd 1521, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525, gegen Natriumhypobromit 1933; Gesundheitsschädlichkeit 2443; Wirk. 2447; antiseptische Wirk. 2465; Unbrauchbarkeit zur Absorption von Cyan 2521.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 85; Combination mit salpetersaurem Silber 195, mit salpetersaurem Blei 198; Wirk. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 326; Einflus des Lichtes

auf dessen Färbung 860; Darst. von Chloraten 862 f.; Chlorirung und Bromirung 863; Verh. gegen Monochloressigsäure 1085 f., 1086 f., gegen Phenylimidodiessigsäure 1087: Einw. Monobromacetylphenylglycin 1089: Einw. auf Chloracetamid 1091: Umwandl. in Diazobenzolimid, Chlorbenzol, Diphenyl 1103; Umwandl. in Benzol 1105; Einw. auf Nitrobenzolazosalicylsäure 1123, auf Azonaphtalinsalicylsäure 1124, auf Chinonphenylimid und Azophenylen 1130; Einw. von Disdiazobenzolmethylamin auf das Chlorhydrat 1137; Einw. von Allylbromid 1272; Ursache der Färbung 1358; Einw. von Formaldehyd 1469; Darst. der Benzoylverb. 1655; Einw. von Monobrom-m-mononitrobenzoësäuren 1664; Verh. gegen Oxybenzoësäuren 1685, gegen Oxysäuren 1690, gegen phenoxyacrylsaures Natrium 1764; Einw. auf Monobromsuccinimid 1770, auf Monobrombernsteinsäure 1772; Einw. auf Monobrombernsteinsäure - Aethyläther 1773; Einw. von Brenztraubensäure und Zimmtaldehyd 1854; Einw. auf Benzoësulfinid 1879; Verh. gegen Selenigsäureanhydrid 1942; Einw. auf Siliciumtetrabromid 1943, auf Borchlorid und Borbromid 1946; Best. mittelst Permanganat 2316; Best. neben Mono- und Dimethylanilin 2437 f., 2439; Reaction des Sulfats mit Nelkenöl 2512f., mit ätherischen Oelen 2513 f.; Anw. in der Indigoanalyse 2516; Einw. auf Citra- und Itaconsaure 2600, auf Maleïnsaure 2603; Verh. gegen Oxal- und Methyloxalessigäther 2604; Unters. eines nichtbasischen Nachlaufes 2665; Anwendung des Acetats in der Branntweinanalyse 2773.

90: Reactionsgeschwindigkeit mit Essigsäure 86 f.; Affinitätsgröße 90; Molekulargewichtsbest. 196; Neutralisationswärme 253; relative Bildungswärme der Anilinsalze 254; Verh. gegen Natrium (Bild. einer festen Verb.) 962; Verh. gegen Naphtolblau (Bild. eines basischen Baumwollfarbstoffes) 997; Verh. gegen neutrale Oxalsäureester 1386; Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410; Verh. gegen Acetondicarbonsäureäther 1670; Sulfurirung mit primärem Kaliumsulfat 1970; Einw. auf

Selendioxyd 2003; Verh. geg. Kaliumpermanganat 2486; Unters. über die

Best. 2525.

91: Affinitätsgröße 73; Basicitätsstärke 74; Atomconstanten 98; Molekulargewichtsbest. mittelst der Siedepunktserhöhung 119; Gefrierpunktsbestimmung der Lösung in Salzsäure 120 f.; Verb. mit Quecksilberchlorid 590: Éinw. des Chlorhydrats auf Isobutylalkohol 862; Verh. gegen Chromsäure 872, gegen Ueberchlorsäure und gegen Chlorsäure 872 f.; Einw. von Chlorschwefel 874; Verbindung mit Metallsulfiten des Quecksilbers, Kupfers 875, Cadmiums, Zinks, Mangans, Eisens 876; Verh. gegen  $\gamma$ -Brompropylphenyläther 905; Verh. gegen Dinitrodiäthylhydrochinon 908; Verh. gegen Diäthyltrinitrohydrochinon 909; Verh. gegen Butylchloralhydrat 990; Beständigkeit der Diazolösung (Tabelle) 1022; Verb. mit Cadmiumsulfit

92: Anw. zur Darst. constanter Temperaturen 264; Brechungsindex 481; Condensation mit Furfurol 1140; Ueberführung in Chlorbenzole 1141: Umwandl. in Nitrobenzol, Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1155; Einw. auf Benzil, Condensation mit Aldehyden und Ketonen 1157; Einw. auf Formu. Acetaldehyd, sowie Nitrile, Acetyl-, Benzoyl-, Nitrosoverbb. der entstehenden Basen 1158 ff.; Zers. von Diazoamidobenzol 1286; Bild. 1299; Verh. gegen salzsaures Diamidophenol 1495; Verh. gegen Cyanessigester 1689; Verh. gegen Činneolsäureanhydrid Einw. auf  $\beta$ -Naphtolcarbonsäure 2015; Sulfonirung mittelst Ammoniumdisulfat 2049; Einw. auf Quecksilberchlorid 2096.

93: 1079; Chlorderivate 1097; directe Umwandl. in Nitrobenzol 1096; Einw. von Formaldehyd 1094; elektrolytische Darst. 196; Oxydation mit Natriumsuperoxyd 1096; Producte seiner Einw. auf Dibrombernsteinsäure 1123; Wärmetönung beim Mischen mit Fettsäuren 1093.

94: Affinitätswerth 279; Chlorirung 1308; Darst. von Basen durch Condensation desselben mit Formaldehyd 1333; Nitrirung 2180; Oxydation 1310, 1311; saure Sulfate 1308; Schwefelgehalt und Chlorkalkreaction 1310; sp. W. von Jodbenzol in dem-

selben 69; technische Darst. 1282; u. Isodibrombernsteinsäureester 1316.

95: Affinität, Hydrolyse der Salze 375; Best. der Feuchtigkeit 3044; Best. in Gegenwart kleiner Mengen Toluidin 3043; Einfluß der Temperatur auf die sp. W. desselben 1568; Einw. auf Mercurojodid 1569; Kathodoluminescenz in gasförmigem, flüssigem und festem Zustande 224.

96: Best. in Gegenwart kleiner Mengen Toluidin 2284; Diazotirung bei Gegenwart von Essigsäure oder ungenügender Menge Salzsäure 1888; Doppelverbb. mit Metallsalzen 2131; Einw. auf Brenztraubensäure 1100.

Anilinazobrenzcatechin, 93: 1933. Anilinazohydrochinon, 93: 1933. Anilinazohydrochinonbenzoat, 93: 1933.

Anilinazonaphtoläthyläther, 94: 2227. Anilinazonaphtoläthyläther, 94: 2227. Anilinasen, 93: Oxydation mit Natriumsuperoxyd 1096.

94: schwefelhaltige Begleiter derselben und ihre Farbenreactionen 1309. Anilinblau, 87: 2470.

89: Absorptionsspectrum einer Mischung mit Fuchsin 320.

Anilinchlorat, 87: 886.

89: 862.

91: 873.
Anilinchlorid, 91: Affinitätsgröße 73.
Anilincitraconat siehe citraconsaures
Anilin, saures.

Anilindiperbrommethylkyanidin, 94: 1231.

Anilinditoluidinphosphinoxyd, 94: 2291, 2292.

Aniline, 90: Untersch. von Naphtyl-

aminen 845.

Anilinfarben, 87: Theorie der Bild.
aus aromatischen Aminen 904.

Anilinfarbstoffe, **87**: Nachw. im Wein 2488; Unters. der Lösl. 2701; Verh. gegen Aluminium-, Zinksalze 2702.

88: Nachw. im Wein 2605.
90: Wirk. als Antiseptica (Pyoktanin) 2317 f.; Methylviolett 2318.
Anilinfurfurobenzamat, 87: 944.
Anilinfurfurosulfanilat, 87: 944.
Anilinfurfurosulfanilat, 87: 944.
Anilingelb, 89: Anw. zur Darst. von

Goldfirnifs 2835.

Anilinglykuronsaures Kalium, 88: 1868.

Anilingrün, 90: Best. mittelst des
Spectrumabsorptimeters 2547.

Anilinlichtpausen, **92**: 2951. Anilinlösung, **92**: Capillarität 230.

Anilinnaphtol, 92: Reduction 1313 f.

lid derselben 2361. Anilinoäthylendicarbonsäureester, 94:

1317.

95: Anilid desselben 2361, 2362. Anilinocaffeïn, 94: 1221.

Anilinole, 93: Anal. 2231.

Anilinomethylenglutaconsäure. 93: 780. Anilinomethylenglutaconsäuredime-

thylester, **93**: 780.

Anilinomethylenglutaconsäuremethylester, 93: 781.

Anilinonaphtochinon, 95: 1988.

Anilinoxychlorphosphin, 93: 1109. Anilinoxydationsschwarz, 92: Anw.

zur Färberei 2929. Anilinphenylphosphinsäurechlorid, 96:

Anilinphenylphosphinsäurephenylester. **96**: 1956.

Anilinphosphinsäureäthyläther, 94: 2290.

Anilinphosphinsäurekresyläther, 94:

Anilinphosphinsäurephenvläther. 94:

Anilinplatinsulfocyanat, 92: Darst. 893. Anilinschwarz, 87: Anw. zum Conserviren von Leder 2700, 2702.

88: Anw. in Verb. mit Nickelsalzen zum Färben und Drucken 2858;

Anw. zu Lichtpausen 2905 f. 89: geschichtlicher Ueberblick,

Darst. 2851. 90: Anw. zum Färben von Baumwolle 2897.

91: Bild. auf Wolle 2822; Erzeugung, nicht abrussendes 2829.

92: Anw. mit Schutzbeizung für Seide beim Färben 2912; Neuerungen in der Anw.: Zusatz von brom- oder fluorwasserstoffsaurem Anilin, Best. d. Vergrünungsgrades 2928; Erzeugung auf Wolle, Anw. von chlorsaurem Kupfer für die Färberei mit demselben, Verbesserungen 2929.

93: Darst. durch Elektrolyse 1080. 94: Färben und Drucken mit demselben 1311.

95: Rothfärbung bei der Entwickelung desselben auf Baumwolle 2508.

96: Erzeugung auf der Wollfaser mittelst Ammoniumpersulfat 1642. Anilinschwarzflotte, 92: Haltbarkeit

Anilinschwarzmischung, 96: 1642. Amilin-Schwefel, 92: kritische Temperatur und orthobasisches Volum 284.

Anilinoäthylendicarbonsäure, 95: Ani- Anilinsulfat, 89: Einw. auf Nelkenöl 2512 f., auf ätherische Oele 2513 f.; Anw. als Reagens auf Lignin, Verh. gegen Vanillin 2523.

Anilinsulfosäure. 91: 2050. 95: 1570.

Anilinsulfosäure (Sulfanilsäure), 87: Verh. gegen Furfurol 1362 f.

Anilinsulfosaures Anilin, 87: gegen Furfurol 1363.

Anilintolylphosphinsäure, 96: 1960.

Anilintrisulfosaure, 88: Darst., Eig., Salze 2149 f.

Anilintrisulfosäure (sogenannte). 90: Unters. (Sulfanilsäure) 1970.

Anilinverbindung, 94: der Glucose, Const. 1318.

Anilinvergiftung, 87: Unters. des Harns 2351.

Anilinviolett, 92: Farbe der Lösungen 56.

Anilin-Wasser, 92: kritische Temperatur und orthobarisches Volum 284. Anilin-Wasserblau 1B, 89: Anw. zur Tintendarst. 2873.

Anilmethyloxalessigsäure-Diäthyläther,

90: Darst., Eig. 1442. Anilophtalimid, 87: Nichtbild. 1210. Aniloxalessigsäure - Diäthyläther, 90:

1441 f. Anilpapaverinsaures Anilin, 92: 2032.

Anilphenylglyoxylsäure, 95: 1572. **96**: 1106.

Anilphtalimid, 88: Gewg. aus α-Naphtol resp. Phtalsäure 1478.

Anilpropionsäure, 88: Darst., Eig., Verh., Salze, Umwandl. in γ-Ketodihydrochinolin 2043.

89: Const., Identität mit Oxanilsäure, Bild. 1783; Eig. 1784.

Anilpropionsaures Kupfer, 89: 1783. Anilpyrroylbrenztraubensäure, 1335.

Anilpyrroylpyruvinsäure, 92: Krystallf. 1998.

Anilpyruvinsäure, 94: 920.

Anilsäure, 92: Spaltungsproducte 1607; Krystallf. der Natriumsalze substituirter 1640.

**93**: 1079.

Anilsäuren, 87: 1481, 1482; Darst. aus Anhydriden zweibasischer Säuren 1953 f.

88: Darst. aus Anhydriden zweibasischer Säuren 1936; Umwandl. in Anile 1936 f.

89: Untersuchung der Constitution 1631 **f**.

90: Unters.. Verh.. Oxydation. Unters. von Derivaten 1368 f.

95: substituirte, Krystallf. ihrer Natriumsalze 1975. Aniluvitoninsäure, 87: Nomenclatur

89: Condensation mit Benzaldehyd 1855.

**95**: 1111. 96: 1100.

Aniluvitoninsäure (Methylchinolincarbonsäure), **94**: 920.

Aniluvitoninsäure (Methylcinchonin-

säure), 88: Darst. aus Isatin 1180. **91**: Verh. bei der Oxydation 965, 1975.

Anilverbindung, 95: Bild. aus einem Anilinsalz 1572.

Anilverbindungen, 94: stereoisomere 1057

96: neue Reactionen und neue Isomere 1371.

Anis, 93: 2026. Anisacrylsäurenitril, 89: phenylirtes. Darst., Eig., Verseifung 659.

Anisalcampher, 96: 198. Anisaldehyd, 87: Verh. gegen Aethylendiamin 786, gegen aromatische Basen 916 f., gegen Aethylenanilin 1374, gegen Acetanhydrid 2060, gegen Aceton 2078.

88: Verh. geg. Aethylenmercaptan 1412, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525.

89: Verh. gegen p-Monobrombenzylcyanid 660; Einw. von Hydroxylamin 1219, von Bernsteinsäure 2603.

**90**: Verh. gegen p-Nitrobenzylcyanid 718; Verh. gegen bernsteinsaures Natrium 1486, gegen Hydrozimmtsäure 1895; Wirk. auf Eiweißkörper 2530.

92: Condensation mit Amidophenolen 1507.

**96**: aus Anisöl 1586.

Anisaldehydphenylhydrazon, 88: 1378. Anisaldehydthionaminsäure, 93: 1104. Anisaldoxim, 87: Schmelp., Reduction 913

89: Einw. von Phenylisocyanat 1182; Darst., Eig., Einw. von Acetylchlorid 1219.

90: Umwandl. 1076 f.; Methylirung: Bild. eines Sauerstoff-Methyläthers 1081; Reduction 1084.

92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1359, 1376.

Anisaldoxime. 93: 1428.

Anisaldoxim - Methyläther. 92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1361.

Anisamid, 88: Bild. aus Harnstoffchlorid und Anisol, Eig., Schmelzp.

👀: Verh. gegen Natriumamalgam

91: Verh. bei der Reduction in saurer resp. alkalischer Lösung 1813. Anisamidin, 90: 1758.

Anisamidsilber, 90: Verh, gegen Jodäthyl 1756 f.

Anisamin, 90: Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Phenylcyanat, Ueberführung in o-Oxybenzylamin 1084; siehe p-Methoxybenzylamin.

Anisamin (Anisylamin), 87: Siedep., Verh., Salze 912; siehe auch Anisylamin.

Anisanilid, 92: 1514.

**95**: 1729.

Anisantialdoximnatrium, 93: 1919. Anisbenzhydroxamsaures Aethyl, 94: 1453, 1454.

Anisbenzhydroxamsaures Methyl, 94: 1454.

Aniscampher, 96: aus Anisöl 1586. Anisdichlorhydrin, 91: 1854.

Anisenylamidoxim, 89: Darst., Eig., Salze, Aether 1220; Einw. von Acetvlchlorid, Acetaldehyd, Chlorkohlensäureäther 1221; Einw. von Benzoylchlorid, Bernsteinsäureanhydrid 1222. Anisenylamidoximäthyläther, 94: 1457. Anisenylamidoximcarbonyl, 89: 1221.

Anisenylamidoximkohlensäure - Aethyläther, 89: Darst., Eig., Umlagerung 1221. Anisenylazoximäthenyl, 89: 1221.

Anisenylazoximbenzenyl, 89: 1222. Anisenylazoximpropenylcarbonsäure,

89: Darst., Éig. 1222. Anishydroamid, 87: Reduction 915, 916.

Anishydrotoluid, 87: 916.

Anishydrotoluid (Anisylidentoluidin), **87**: 916.

Anishydroxamsaures Aethyl, 94: 1442. Anishydroxamsaures Benzyl, 94: 1443. Anisidid, 96: glycolsaures 1155.

Anisidin, 87: Siedep. 711; Verh. gegen Furfurol 942, gegen Nitrozimmtaldehyd 1009; Umwandl. in Methoxy-chinoxalin 2576; Verh. gegen Dioxynaphtalin 2705.

88: Verh. gegen Acetessigäther 1200, gegen Dioxynaphtalin 2876, gegen Brenztraubensäure und Benz-

aldehvd 2095.

89: Verh. gegen Chlorhydrin 1006, gegen Bromdinitrobenzol 986, gegen Aethylenbromid 1081.

92: Condensation mit Benzaldehyd

1508.

93: Derivate 1182.

**94**: 1347.

95: Lactylderivate 1584.

96: glycolsaures 1155.

Anisidincitronensäure, 96: Darst. 1158. Anisidinoxaminsäure, 93: 1183.

Anisidoäthylphenylthioharnstoff,

Anisidoäthylphtalimid, 94: 1348.

Anisil. 89: Unters. der Dioxime 1588. Anisildioxim, 89: Darst., Schmelzp., Löal. 1588.

Anisildioxime, 88: Darst. zweier isomerer 1347.

Anisilmonoxim, 94: 1348.

Anisiloxim, 89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1588f.

Anisimidoäthyläther, 90: 1757.

Anisketon, 96: aus Anisöl 1586.

Anisketonsäure siehe p-Oxymethylphenylglyoxyl:äure.

Anisketonsäureoxim (p-Oxymethylphenyloximidoessigsäure), 91: 1226, 1228. Anisodus luridus. 90: Unters. der Bestandtheile (Hyoscyamin, Atropin)

Anisöl, 88: Unters. seines Terpens 880. 89: Jodabsorption 2509; Verh.

gegen Anilinsulfat 2514.
90: Verh. gegen Pyrrol 2544, gegen Lepidin 2555.

1585. russisches 1585.

Anisoin, 89: Gewg. 1588. Anisol, 88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Anisamid 762; Verh. gegen Phenylessigsäurechlorid 1608.

89: Verh. beim Uebersättigen mit Chlor 761; Einw. von Chlor 1897; Chlorderivate 1398 ff.

**90**: Verh. gegen Acetylchlorid 1344 f., gegen Propionylchlorid, gegen Benzoylchlorid 1745, gegen Cyanursăure 1755.

92: Verbrennungswärme 374; Einwirkung auf Phenylsenföl 971, auf o-Tolylsenföl, auf p-Tolylsenföl 972; Verseifung durch Chloraluminium 1490; Verh. gegen Zimmtsäurechlorid, Bild. eines Ketons, Verh. gegen Phenylpropiolsäurechlorid, Bild. eines Ketons 1571.

94: Condensation mit Dichloracetat 1342.

**95**: Selenderivate 1619.

96: Einw. von Schwefelsäure 1157; Jodderivate 1155; Wanderung des Jodatoms in den Derivaten desselben 1156.

Anisol (Phenoläther), 87: Verh. gegen freies Chlor 1812 f., gegen Harnstoffchlorid 1940.

Anisolazoxyphenetol, 90: Bild. aus p-Nitrophenetol, fliessende Krystalle 1255 f.; Bild. aus p-Nitroanisol 1256. Anisolcarbamid (Süßstoff), 92: Darst. 2724.

Anisoldiazopiperidid, 87: 1912 f. Anisoldisulfonamid, 96: 1157. Anisoldisulfosäure, 93: 1909.

96: 1157.

Anisolin, 92: benzylirtes, aus Diäthylm-amidophenol, Darst., Salze 1610. Anisoline, 92: neue Farbstoffe 1609.

**98**: 1884.

Anisolsulfon, 94: 1338.

Anisolsulfonanilid, 96: 1157.

Anisolsulfosäure, 96: 1157. Anisolthiotoluid, 92: 972.

Anisonitril, 89: Darst., Eig. 1219; Einw. von Hydroxylamin 1220.

**90**: 1901.

Anisphenylketon, 93: Diphenylhydrazone 1960; Phenylhydrazon desselben

Anissäure, 88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Bild., Eig. 762; siehe auch Methyl-p-oxybenzoë-

Affinitätsgröße (elektrische

Leitfähigkeit) 56; Bild. 2126.
90: Bild. aus Acetylanisol 1345, bei der Oxydation von Anethol 1899; Trennung von der p-Oxymethylphenylglyoxylsäure 1900 Anm.; Bild. bei der Oxydation von Methylchavicol 2210.

**91**: 1467.

92: Bild. des Thioanilids 971, des Thiotoluids 972; Darst. 1504; Bild. 1514.

94: Löslichkeit 269; Wärmewerth 1515

**96**: aus Anisöl 1586. Anissäureamid, 87: 1940.

90: Synthese mittelst Cyanursäure 1755.

Anissäureanhydrid, 95: 1729.

Anissäureanilid, 91: 1137.

Anissäuredichlorhydrinester, 94: 1525.

der Tautomerie) 771.

Anissäure-Methyläther, 89: Verbren-Anisylisocrotonsäure, 90: Bild. aus Anisnungswärme 250. aldehyd und Natriumsuccinat 1486; Anissäurethioanilid, 92: 971. Eig., Isomerie mit p-Methyloxyphe-Anissäurethiotoluid, 92: 972. nylcrotonsäure, Salze, Verh. gegen Anissaures Phenol, 89: Schmelzp. 2675. Brom 1487. Anissynaldoximacetat, 94: Geschwin-Anisylnaphtochinolin, 94: 2105. digkeit der Umwandl. in Oxime 288. Anisylnaphtocinchoninsäure, 94: 2105. Anisursäure, 92: Krystallf. 1696. Anisylnaphtylamin, 87: 917. Anisyloxybuttersäure, 90: Bild. aus Anisylbutyrolacton, Eig., Salze 1487. 95: Affinitätsconstante 324. **96**: 71. Anisylacetamid, 90: 1084. Anisylamin, 87: 915; s. auch Anisamin. Anisyloxychlorphosphin, 96: 1958. Anisylphenylamin (Anisylanilin), 87: Anisylaminoacetal, 94: 1187. Darst., Schmelzp. 916. Anisylanilin siehe Anisylphenylamin. Anisylphenylharnstoff, 90: Bild., Eig., Anisylarsenchlorür. 87: 1932. Ueberführung in o-Anisylharnstoff Anisylarsenoxyd, 87: 1932 Anisylarsentetrachlorid, 87: 1932. Anisylphenylketon - Amidobenzoësäure, Anisylarsinsäure, 87: 1932. 91: Darst., Zus., Stereoisomerie, Eig., Anisylbenzaldoxim, 94: 1603. Schmelzp. 1146. Anisylbrombutyrolacton, 90: Bild. aus Anisylphenylthioharnstoff, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Aethylenbromid und Jodmethyl 772. Anisyldibrombuttersäure, Krystallf., Reduction zu Anisylbutyrolacton 1487. Anisylbutyrolacton, 90: Bild. aus Ani-Anisylphosphinige Säure, 96: 1958. sylbrombutyrolacton, Eig., Ueberfüh-Anisylphosphinsäure, 96: 1958. rung in Anisyloxybuttersäure 1487. Anisylsenföl, 87: Siedep. 1321. Anisylcarbaminsaur. Anisamin, 87: 913. Anisyltetrahydrochinazolin, 96: 1833, Anisylchlorphosphin, 96: 1954, 1958. 1834, 1835. Anisylcocain, 89: Darst., Eig., Gold-Anisylthiocarbaminsäure - Aethylenäther, 88: Darstellung, Zus., Eig., salz 1984. Krystallf. (Unters. der Tautomerie) Anisyldibrombuttersäure, 90: Bild. aus Anisylisocrotonsäure, Umwandl. in 771; Darst., Zus., Eig. 772. Anisylthioharnstoff, 87: Schmelzp. 913. Anisylbrombutyrolacton 1487. Anisyldihydrochinazolin, 96: Anisyltoluidin, 87: Schmelzp., Derivate 1833; Synthese 1832, 1833. 916. Anisyldimethylphenylendiamin. 87: Anisyltoluidin (Toluvlanisylamin). 87: Schmelzp., Nitrosoderivat 917. Schmelzp. 917. Anisyldisulfid, 91: 1457. Anisyltriäthylphosphoniumjodid, Anisyldithiocarbaminsäure - Aethylen-1959. Ankalaki, 89: Unters. der Körner äther, 88: Krystallf. 1958. Anisyldithiocarbaminsäure -Methyl-2122. Anlauffarben, 89: Unters. 2615. äther, 88: 771. Anisylecgonin, 89: 1984. **92**: 2677. Anisylglyoxylsäure, 96: Hydrazon 1939. Annatine, 90 : Zus. 2765. Anisylharnstoff, 87: Schmelzp. 913. Annattofarbstoff, 87: Nachw. in Butter 90: 1084. Anisylidendimethylphenylendiamin, Anode, 94: zur Elektrolyse von Salz-87: Schmelzp. 917. lösungen 252. Anisylidennaphtylamin, 87: Schmelzp. Anoden, 95: Verwendung von Accumulatorplatten 354. Anoptose, 89: Identität mit Invert-Anisylidenpyridylalkin, 90: 953. zucker 2047. Anisylidentoluidin s. Anishydrotoluid. Anordnung, 93: der Elemente 1. Anisylimidoanisylcarbaminthiomethyl, 88: Const., Darst., Eig., Verh. des 96: der Elemente 1. Anorganische Chemie. 93: 243. Chlorhydrats, des Platinsalzes (Unters. **94**: 299. der Tautomerie) 771. 95: 403; Lehrbuch von Roscoe Anisylimidoanisylthiocarbaminsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig. (Unters. und Classen 2.

96: 325.

Anorganische heterocyklische Ringsysteme, 96: 271.

Anorganische homocyklische Ringsysteme, 96: 270.

Anorganische Stoffe, 94: Anal. 2380.

95: Anal. 2722. 96: Anal. 2048.

Anorganische Verbindungen, 93: 412, 424, 597. 95: 703.

96: Const. 105.

Anorthit (Kalkfeldspath), 88: Verh. gegen Salzsäure 540, gegen Kaliumcarbonat 542.

Ansieder, 95: 432.

Anstrich, 89: selbstleuchtender, Darst. 2823; für Metalldächer, Darst. 2836. Anthokyan, 89: Verfärbung antho-

kyanhaltiger Blätter 2094.

Anthracen, 87: Druckcorrection bei der Best. des Siedep. 232; Verbrennungswärme 250; Bild. 707; Hydrirung 709; Bild. 729; Bild. von Bromderivaten 776 f.; Bild. aus Chinalizarin 1447; Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940; Gewg., Reinigung 2567.

88: Berechnung des Molekularvolumens 150; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525; Bild. aus Hystazarin 1625; Reinigung des rohen

2695.

89: genaue Schmelzpunktsbest. 232 f.; Verbrennungswärme 249; Verb. mit Monochlordinitrophenol 866.

90: Molekulargewichtsbest. 174, 175; Darst. aus Styrolverbb. 810, 861 f.; Reduction 846 f.; Unters. der Homologen 848 f.; Nachw. von Derivaten mit einer Hydroxylgruppe 2495, neue Bildungsweise 2693.

**91**: Siedep. 233; Const. 745; Einw. von Salpetersäure 824 f.

92: Verh. gegen Salpetersäure, Synthesen nach der Friedel-Craftsschen Reaction 1014.

**94**: Geschichte 1707.

95: Bild. bei der Destillation roher Carbolsaure 1519; Fluorescenz der Dampfe 223; Synthese 1518; technisches, Prüf. 3042.

Anthracenanalysen, 95: Tropftrichter

Anthracenbenzylnitrat, 92: 1015. Anthracenblau (W, B, G, R), 92: Darst.

Anthracenbraun, 87: Anw. 2695. Anthracencarbondisulfosäure, 87: 2154. Anthracencarbonsäure, 87: Verh. gegen

gegen Schwefelsäure Chlor 2153. 2154.

**95**: 1707.

Anthracencarbonsäurechlorid, 87: 2155. Anthracencarbonsäure - Methyläther, 87: 2153.

Anthracencarbonsäuren, 87: substituirte, Unters. 2151 ff.

Anthracendicarbonsäure, 87: 1449.

90: 850 ff.

Anthracendihydrür, 87: Verh. gegen Phosgen 2155.

Anthracendisulfosäure, 94: 1300. Anthracenfarbstoffe, 94: blaue und grünblaue, beizenfärbende 1713.

96: Darst. von Sulfosäuren derselben 1479.

Anthracengelb C, 92: 2922.

Anthracenhydrüre, 88: Darst. höher substituirter 925.

Anthracenisobutylnitrat, 92: Krystallf. 1014 f.

Anthracenmethylnitrat, 92: Darst. 1015. Anthracen - Naphtalin, 92: Schmelzp. des Gemisches 325.

Anthracenpikrat, 94: Dissociation in Lösung 269.

Anthracenpropylnitrat, 92: 1014.

Anthracenreihe, 94: Darst. eines grün bis schwarz färbenden Beizenfarbstoffs 1712.

95: 1518.

Anthracensulfamid, 95: 1554. Anthracensulfanilid, 95: 1554.

Anthracensulfinsäure, 95: 1556.

Anthracensulfochlorid, 95: 1554. Anthracensulfosäure, 94: Darst. aus Anthracen 1299, 1300.

**95**: Abkömmlinge 1554; 1556.

Anthracensulfosäureäthyläther, 95: 1555.

Anthracensulfosäuredimethylanilid,

**95**: 1555.

Anthracensulfosäuremethyläther, 95:

Anthracensulfosäurephenylhydrazid,

**95**: 1555.

Anthracen - (1,2,4) - tricarbonsäure, 90:

Anthrachinolin, 91: Darst. von Derivaten aus dem Alizaringrün und Alizarinindigblau 1015.

Anthrachinolinchinon, 93: Oxyderivate

Anthrachinon, 87: Druckcorrection bei der Siedepunktsbest. 232; Schmelz-

1555.

punkt von reinem 729; Verh. gegen Schwefelammonium 1396; Bild. 2135, 2137

88: Verh. gegen Aldehyde unter Einw. des Sonnenlichts 710; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525; Umwandl. in Diacetyloxanthranol 1619; Verh. gegen Thioglycolsäure 1730.

90: Unters. der Homologen 849; Verh. gegen Ammoniumformiat (Bild. von Anthracen) 1331; Bild. unter be-

sonderen Bedingungen 1381 f.

91: Siedep. 233; Bild. durch Oxydation von Benzylhydroxanthranol 1369; Darst. aus o Benzoylbenzoësäure 1572; Darst. von Farbstoffen dieser Reihe 2840 f.

**94**: 1706, 1714.

95: 989; Const. 2011; Derivate 2011; Fluorescenz der Dämpfe 223; Hydroxylirung durch Einw. Schwefelsäure bei Gegenwart von salpetriger Säure und Borsäure 2000; nitrirtes, Darst. 2000; Oxydation

**96**: Hydroxylaminderivate 1488. Anthrachinonbromid, 87: 1335 f.

Anthrachinoncarbonsäure, 87: 1343; Schmelzp. 1406, 2138.

> **95**: 2007. **96**: 1366.

Anthrachinonchinoline, 95: Einführung von Hydroxylgruppen mittelst Borsäure 2003.

Anthrachinonchinon, 88: Darst. aus Alizarin 1685 f.

Anthrachinonderivate, 94: 1705.

95: Einführung von Hydroxylgruppen mittelst Schwefelsäure in Gegenwart von Borsäure 2001, 2003. Anthrachinondibromid, 88: Krystallf.

Anthrachinondicarbonsäure, 87: 1448, 1449.

Anthrachinondicarbonsäureanhydrid, **87**: 1448.

Anthrachinondichlorid(Dichloranthron) 88: Darst., Eig., Verh., Krystallf.

Anthrachinonfarbstoff, 87: Verhalten 2717 f.

Anthrachinonfarbstoffe, 88: Unters. der Leukostufen 1614 ff.

95: beizenfärbende, blaue 2002. Anthrachinonoxim, 95: Aether desselben 2011.

Anthrachinonoximureïd, 94: 1716.

Anthrachinonreihe, 96: Hydroxvlirungsmethode 1476.

Anthrachinonsulfochlorid, 95: 1554. Anthrachinonsulfosäure, 87: 2185. Anthrachinousulfosäureäthyläther. 95:

Anthrachinonsulfosäuremethyläther, **95**: 1555.

Anthrachinonsulfosaures Natrium. 88: trockene Destillation 1627.

Anthrachinontricarbonsäure, 88: Darst. aus Trimethylanthrachinon 1627.

Anthrachrysen, 93: Darst. von gelben bis rothbraunen Wollfarbstoffen 1523. Anthrachryson, 93: Oxydation 1520.

95: Darst. eines braunschwarzen Küpenfarbstoffs 2007.

Anthracilschwarz, 92: 2923.

Anthracit, 87: Anw. in Hochöfen 2515. 93: Ursached. schwarzen Farbe 392.

Anthracumarin, 87: 1462 f.; Synthesen mittelst Oxybenzoësäuren und Zimmtsäure 1462 f.

Anthracumarsäure, 87: vermuthete Bild. 1463.

Anthracylpiperidin, 90: tertiäres, Gewinnung, Eig. 1012.

Anthradichinone, 93: und Phenole. Darst. beizenfärbender Farbstoffe 1521. Anthraflavinsäure, 88: Reduction 1619; Reduction und Acetylirung 1620; Unters. 1624 Anm.; Bild. bei der Reindarst. von Flavopurpurin 1626.

Anthraflavinsäureanthranol, 88: 1619. Anthraflavinsäurediäthyläther. 96: spectroskopische Beobachtungen 86.

Anthraflavinsäuredimethyläther, 96: spectroskopische Beobachtungen 86. Anthraflavinsäurehydranthron, 88:

1619. Anthragallol, 87: Anw. 2695; Verh.

gegen Beizen 2713.

88: Reduction, Acetylirung 1618, Verh. gegen Beizen 2901. 1619:

93: Dimethyläther desselben aus Chaywurzel 1592; Methyläther 1592. Anthragallolanthranol, 88: 1618.

Anthragallolhydranthron, 88: 1618. Anthragalloloxanthranol, 88: wahr-

scheinliche Bild. 1619. Anthrahydrochinon, 88: Bild. aus Anthrachinon durch Einw. von Thioglycolsäure 1730.

Anthranil, 95: Derivate 1775.

Anthranilamid, 88: Ueberführung in Aethylamidobenzamid 1232.

Anthranilcarbonsäure, 87: 2021; Identität mit Isatosäure 2022.

89: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1669; Const. 1671.

Anthranilcarbonsaure (Isatosaure), 88: Verh. gegen Aethylamin 1230 f.

Anthranilsaure, 87: Verh. gegen Chin-aldinsaure 1054; Bild. 2020, 2021; Derivate 2008, 2021 f.

88: Verh. gegen Oxalsäure, gegen Oxalsäure - Aethyläther 1960, gegen Monochloressigsäure 1962.

89: Verh. gegen Chlorameisensäure-Aether 1669 f.; Umwandl. des Chlorhydrats in Anthranilcarbonsäure 1670.

90: Verh. gegen Acetessigäther

91: Bild. bei der Oxydation von Naphtochinolinderivaten 963; Verh. gegen Acetessigäther 1826; Verh. gegen Thioharnstoff 1837; Darst., Unters. 1941 f.; Darst., Eig. 2660.

93: Bild. durch Elektrolyse 1272; Condensation mit Ketonen, Ketonsauren, Aldehyden etc. 1778.

Anthranilsäureamid, 89: 1669.

Anthranol, 87: aus Anthrachinon, Eig., Umwandl. in Dianthryl 1335; Verh. gegen Brom 1335 f.; Bild. aus Anthrachinon 1396.

88: Verh. gegen Diazobenzolsulfosaure 1504.

89: Unters. 1450 f.

**93**: 1199. **94**: 1325.

**96**: 1223.

Anthranolcarbonsäure, 87: 2127; Bild. 2133, 2137; Verh. 2138.

Anthranolderivate, 88: Darst., Unters. 1501 ff., 1504 f.

Anthrapurpurin, 87: Verh. in der Chlorkalkküpe 2695 f.

88: Reduction und Acetylirung 1618; Bild. aus der Verb. C28 H14 O6 1628, aus der Verb. C<sub>14</sub> H<sub>6</sub>O<sub>4</sub> 1630.

**91**: Bild. 2076; Anw. zur Bild. von Cyaninen 2842.

93: Darst. der Chinolinverbb. desselben 1518.

**94**: 1708.

Anthrapurpurinanthranol, 88: 1618. Anthrapurpurinbordeaux, 92: Darst. von Cyaninen aus demselben 2936. Anthrapurpurinchinolin, 91: 2845.

Anthrapurpurindiäthyläther, 96: spectroskopische Beobachtungen 86. Anthrapyridin, 95: 2389.

Anthrapyridinchinon, 94: 2061, 2062. Anthrarobin, 88: Wirk. 2448.

89: physiologische Wirk. 2188.

90: Wirk. 2281.

Anthrarobine, 88: Ersatzmittel für Chrysarobin 2449.

Anthrarufin, 88: Unters. 1624 Anm.

**91**: Bild. von Farbstoffen 2841. Anthrarufinmethyläther, 94: 1712.

Anthrathiol, 95: 1554, 1556. Anthrolquecksilber - Chlorquecksilber,

88: Darst. 1444. Anthyllis vulneraria, 89: Zus. des

Heues 2726.

Antiäthylbenzhydroximsäuredinitrophenyläther, 94: 1603.

Antialbumid, 87: 2280.

Antiallyläthylbernsteinsäure, 90: 1450. Antiarharz, 96: 2045.

Antiarigenin, 96: 2045.

Antiarin, 89: Vork. 2113. **96**: 2045.

Antiaris toxicarin, 96: 2045. Antiaronsäure, 96: 2045.

Antiarose, 96: 2045.

Antibenzaldoximdinitrophenyläther,

**94**: 1603. Antichlor, 87: Anw. des Ammoniaks als Antichlor in der Bleicherei 388. Antidiacetbernsteinsäureester, 96: 815. Antidiäthylbernsteinsäure, 88 : Bild. aus Aethylbutenyltricarbonsäure 1906 f.; elektrisches Leitungsvermögen 1907; Krystallf., Lösl. 1908 f.; Anhydrid, Salze 1909; Umwandl. in die Para-

saure 1909 f.; Eig. 1911. 90: elektrisches Leitvermögen 1409.

**93**: 744.

Antidiäthylbernsteinsäureanhydrid, 88: Bild., Eig. 1909.

Antidiäthylenbernsteinsäure, 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit)

Antidiazoamidobenzol, 😘 2205. Antidiazoverbindungen, 94: 2193.

Antidimethylbernsteinsäure, 90: elektrisches Leitvermögen 1409; Darst., Eig., Verh. 1446f.; Aethyläther, Salze, Anhydrid, Imid, Anil, Dianilid, Ueberführung in Pyrocinchonsäure 1447; Darst. aus Methylpropenyltricarbonsäureäther 1611 f.

**93**: 744.

Antidioxydihydrocampholensäure, 95: 1056.

Antifebrin, 87: Verh. im Organismus 2351.

**89**: Einfluß auf den Eiweißumsatz 2142; physiologischeWirk. 2188; Einw. von Natriumhypobromit 2437; Verh. geg. Natriumhypochlorit 2449; Nachweis in Phenacetin 2450 f.; Unterscheidung von Phenacetin und Methacetin 2451.

**91**: Unterscheid. vom Phenacetin 885; Wirk. auf den Hämoglobingehalt des Blutes 2291.

92: Wirk. der Derivate 2242; siehe Acetanilid.

Antifrictionsmetalle, **92**: Unters. 2674f. Antifrictiousmetall "Magnolia", **90**: Zus. 2653.

Antifungin, 89: Ersatz durch Magnesiumboroglycerinat 1322.

Antiglyoxim, 92: 1370.

Antiglyoxime, **91**: Nomenclatur 1141. Antigrisou, **91**: Anw. als Explosivstoff 2668.

Antihelminticum, **92**: Wirk. des Ammoniumembeliats 2242.

Antilävulose siehe Lävulose, rechtsdrehende.

Antimon, 87: thermoelektrisches Verh., Verh. der Legirung mit Wismuth 295; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes im magnetischen Felde 296; Wirk. des Magnetismus auf erwärmtes 296f.; Uebergangswiderstand bei der Elektrolyse der Lösungen, Explosionswärme desselben 320; Verh. gegen Silbernitrat 377; Verdampfungstemperatur 378; Verh. bei Weißgluth, Dampfd. 421; Verh. als Chlorüberträger 619; Reduction vor dem Löthrohre 2379; Nachw. bei der Phosphorvergiftung 2484; Gewg. durch Elektrolyse 2499.

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; sp. W. 313; Aenderung des elektrischen Widerstandes im Magnetfelde 374 f.; absolute diamagnetische Best. 416; Verbrennung in trockenem Sauerstoff 465; Darst. u. Eig. einer allotropischen Modification 531; Darst. von Krystallen 617; Vork. in Australien 658; Vertheilung im Organismus 2446; Nachw. in Mineralien, Best., Trennung vom Zinn, Best. in kieselsäurehaltigen Schlacken, in Legirungen 2540; Trennung von Arsen und Zinn 2540 f.; Scheid. von Zinn 2559, von Gold, Platin, Arsen und Zinn 2560; Best. in organischen Verbb. 2561; Legirungen mit Kupfer

89: Dampfdichtebest., Größe des Moleküls im Gaszustande 128; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Best. durch Elektrolyse 2303; Trennung von Zinn 2304; Nachw. 2370 f.; Trennung von Arsen, Nachw. in Erzen 2374; elektrolytische Fällung, Best. 2375; Scheid. von Kupfer 2419; Anw. in der Glastechnik 2685; Anw. zur Conservirung von Holz 2740.

Widerstandsänderung 305; Verhalten gegen Schwefeldioxyd 471 f.; thermoelektrische Leitungsfähigkeit 302; Verh. des Trisulfids gegen Kohlensäure 2416; Best. kleiner Mengen 2416 f.; Scheid. von Zinn 2417; Scheid. von Kupfer 2463; Scheid.

von Gold (Apparat) 2650.

91: Atomgewicht 79; Wärmebild. durch Compression 99; kryoskopische Unters. 189; Einw. von Fluor 399, von Nitrosylchlorid 428; Best. 449; elektrolytische Best. 2402; elektrolytische Best. 2402; elektrolytische Best. als Amalgam 2404; Prüf. durch Elektrolyse 2405; Best. in Mineralien, in Hüttenproducten 2424 f.; Scheid. vom Arsen 2451; Best. 2452; Fällung aus Lösungen von Brechweinstein 2453; Verwerthung der goldhaltigen Erze in Portugal 2600; Legirung mit Nickel und Blei 2613.

92: sp. W. 302; thermochem. Wirk. auf Chlorwasserstoffsäure 339; Oxydationswärme 340; Widerstand, elektrischer 429; Doppelhaloide 531; Verh. gegen Salpetersäure 602; Legirung mit Kalium 663; elektroly-tische Best. 2486; Nachw. mittelst Quecksilberchlorid 2521 f.; Untersch. von Arsen 2523; Scheid. von Arsen und Zinn, Best. als Sulfid, Best. in Erzen 2525; Scheid. von Zinn, Blei, Kupfer 2555; Gewg., Schmelzprocefs 2658; Einfluss auf die Dehnbarkeit, Festigkeit und Leitfähigkeit Kupfers 2665; Vork. desselben in elektrolytischem Kupfer 2666; Einw. von Schwefelsäure und Salpetersäure auf antimonhaltiges Blei 2667.

93: 369, 2090; und Arsen, Trennung 2093; Chlorsulfide 376; elektrischer Widerstand 180; elektrolytische Gewg. 374; Gewg. auf nassem Wege 375; Jodosulfide 378; und Kupfer, Best. 2136; und Kupfer, elektrolytische Trennung 2137; Legirung mit Aluminium 521; Photochemie 138;

Spectrum 149, 154; Trennung von Zinn und Blei 2145; Zink, Eisen und Kupfer, maßanalytische Best. 2139.

**94**: 465; Atomrefraction 161; Best., elektrolytische 262: Doppelhaloide mit Kalium 466; elektrolytische Trennung von Arsen 262; elektrolytische Trennung von Zinn 262; Nachw. und Abscheid. von Arsen in Gegenwart desselben 2472; quantitative Trennung von Arsen und Zinn 2486; Spectrum 147; Trennung von Zinn und Arsen 2384; Trennung von Blei, Kupfer, Silber, Cadmium, Kobalt, Nickel u. s. w. 2489; und Zinn, Trennung und Best. in der Legirung 2487; Verbindungen seiner Sulfide mit den Halogenen 451.

95: 625; Abscheid. aus sauren Lösungen 625; Analyse 2795; Analyse von Legirungen mit Blei, Zinn und Arsen 2871; Best. als antimonsaures Antimonoxyd 2800; Einw. von Stickstoffdioxyd auf die Halogensalze desselben 634; Einw. von Wasserstoff 625; elektrolytische Best. 2729; Fällung aus Brechweinsteinlösungen 638; Schnielzp. 424; Trennung von Blei

2847, von Kupfer 2847.

96: 2104; Best. in Erzen, Metallen 2107; Doppelfluoride 460; Elektrolyt-. Neue Handelsmarke von Antimon 461; Reinsch's Probe 2106; Trennung vom Quecksilber durch Glühhitze im Sauerstoffstrome 2177; Zinn, Blei u. Kupfer. Analyse von Legirungen derselben 2129.

Antimonammoniumfluorid, 93: 409.

Antimonbeize, 87: 2699.

88: 2862.

Antimonblau, 93: 550.

Antimon-Blei-Legirungen, 94: technische Werthbestimmung 2548.

Antimonchlorid, 91: basisches, Uebergang des amorphen Niederschlages in den krystallinischen Zustand 380; neutrales, Bild. 448.

92: Verh. gegen Magnesium 507. Antimonchlorid (Pentachlorid), 88: Verb. mit Chlorwasserstoff 640.

89: Dampfdichtebest. unter vermindertem Drucke 130; Verb. mit Stickoxyd und mit Untersalpetersäure

Antimonchlorid (Trichlorid), 88: Verb. mit Chlorwasserstoff 639 f.; Wirk. des Glases beim Zusammenbringen mit Chlornatriumlösung 66.

90: Darst. 515 f.

Antimonchlorür (Chlorür, Trichlorid), 89: Verh. gegen Eisenkies 4: Reaction mit Schwefel 339; zersetzende Wirk. auf Thioschwefelsäure 372; Verb. mit

Untersalpetersäure 407.

Antimonehlorür (Trichlorid), 92: Auflösung in gesättigter Kochsalzlösung 197; Verb. mit Chlorcäsium und Chlorrubidium 531; Einw. auf Brenzcatechin 2110; Einw. auf Pyrogallol, Bild. der Antimonite 2111; Verh. gegen Arsentrisulfid 2491.

Antimonerze, 90: Behandlung von Gold und Silber führenden 2649.

94: Verbesserungen in der Reduction 465.

Antimonflecken, 90: Untersch. von Arsenflecken 2416.

Antimonfluorchlorid, 95: 634. Antimonfluorid, 87: Anw. 2700.

88: Anw. in der Färberei 2861.

89: Doppelsalze mit Fluorlithium und Chlorlithium 427.

**91**: Gewg. von Doppelsalzen 2636. Antimonfluorid-Ammoniumsulfat, 91: Krystallf. zweier Doppelsalze 448.

Antimonfluorid-Ammoniumsulfatsalze, 88: Anw. in der Färberei 2862. Antimonfluorid-Doppelsalze, 90: 2689,

2689 f.

Antimonfluorid - Natriumfluorid, Anw. in der Färberei 2843. Antimonfluorid - Natriumsulfat,

Anw. in der Baumwollfärberei 2843. Antimonfluorid-schwefels. Ammonium, **91**: Krystallf. 448.

Antimonfluorüralkalisulfatdoppelsalze, 94: Darst. 465.

Antimongewinnung, 93: 375.

Antimonglanz, 88: Unters. der Lichtreflexion 433. **90**: 2616.

Antimongold, 96: Krystalle 338. Antimonhaltige Erze, 95: Aufschliefsen auf trockenem Wege 691.

Antimonhydrosulfid, 92: 548. Antimonide, 92: Erkennung 2503.

Antimonigs. Alkalisalze, 92: 624. Antimonigs. Brenzcatechin, saures, 92:

Verh. gegen Essigsäure- und Benzoësäureanhydrid wie gegen Benzoylchlorid 2110.

Antimonigs. Natrium (Natriummonoantimonit), 92: Bild., Eig. 624. Antimonigs. Pyrogallol, 92: 2111.

Antimonisulfat, 90: basisches 515; normales 515.

Antimonite, 95: 635.

Antimonjodid, 93: Löslichkeit in Jodmethylen 634.

Antimonjodür, 98: 103.

Antimonlösungen in Zinn, 98: Erstarren 92.

Antimonnitrid, 88: wahrscheinliche Bild. 531.

Antimonoxyd, 88: Unters. über die Polymerisation 459; Einfluß auf den Stoffwechsel 2397 f.; volumetr. Best. 2541.

90: Verb. mit Schwefelsäure 514.

91: gasvolumetr. Best. 2391. 92: Verh. gegen Kali- u. Natron-

92: Verh. gegen Kali- u. Natronlauge 623; Best. mittelst Ferricyankalium 2530.

96: Einw. auf Salze von Oxysäuren 804.

Antimonoxyd (antimonige Säure), 89: Verh. gegen Benzoylchlorid 164; Anw. zur Farbstoffbild. 2870.

Antimonpentachlorid (Pentachlorid), 87: Verh. gegen Wasser 441 f., gegen Chloroform, Chlorkohlenstoff 442, gegen Oxalsäure 442 f.; Hydrat 441 f.; Tetrahydrat 442.

Antimonpentasulfid, 93: 376.

Antimonpentoxyd, 92: Verh. gegen Siliciumchlorid 646.

Antimonplatin, 95: Krystallisation aus geschmolzenem Antimon 163.
Antimonsäure, 88: volumetr. Best.

2541.

89: Basicität 423 f.; Salze 424.

91: titrimetrische Best. mit Ferrocyankalium 2494.

95: Einw. von Schwefelwasserstoff auf deren Lösungen 636.

Antimonsaure - Ester, 89: versuchte Darst. 426.

Antimonsalz, 88: 2863.

89: Zus., Anw. in der Färberei 2843.

Antimonsesquioxyd, **92**: Verh. gegen Siliciumchlorid 646.

Antimons. Kalium, **87**: Unters. des körnigen und zerfliefslichen 438 f.; Darst., Zus., Verh., Lösl. 440 f.

Antimons. Natrium, 91: Uebergangdes amorphen Niederschlages in den krystallinischen Zustand 380.

Antimonsilberzinnlegirungen, 90: Best. des Antimongehalts 2417.

Antimonsulfid, 96: krystallisirtes. Künstliche Darst. 386.

Antimonsulfobromid, 94: 452. Antimonsulfochloride, 94: 452. Antimonsulfojodid, 94: 452.
Antimonsulfophosphat, 93: 368.
Antimontrichlorid, 94: Molekularrefraction 161.

96: Anw. in der Synthese aroma-

tischer Ketone 1410.

Antimontrichlorid (Trichlorid), 87: Elektrolyse 820. Antimontrickyd 96: Dichte von 7

Antimontrioxyd, **96**: Dichte von 7. Antimontrisulfid, **87**: anal. Wägung 2412 f.

**93**: schwarzes 376.

Antimon- und Arsenvergiftung, 95: 2800.

Antimonverbindungen, 95: 635, 1499. Antimonwasserstoff, 89: Bildungswärme 244 f.; Einw. auf Jod und auf Schwefelwasserstoff 418; Dissociation 419.

90: Pharmakodynamik 2280.

**91**: Verh. gegen Quecksilberchlorid, Zus., Verh. gegen Wasser 594 f.; Verh. 2451.

93: Einw. auf Silbernitrat 372; bezw. Arsenwasserstoff und Silbernitratlösung, Reaction 2092. 95: Verflüssigung 38.

Antimonyläpfelsäure, 95: 628. Antimonylcitronensäure, 95: 628. Antimonylschleimsäure, 95: 628.

Antimonzinnober, **94**: kein Oxysulfid 467.

**96**: Bild. 458.

Antipepton, 89: Fällung durch Quecksilberchlorid 2147.

94: 2329, 2330.

95: 2667. Antiphenylamphiglyoxim, 91: 1256. Antiphtisin, 94: Abscheid. 2359. Antipoden, 96: optische. Gegenseitige

Umwandl. 691.

Antipyretica, 94: 1352. Antipyretische Wirkung, 94: bei den aromatischen Verbb., Beziehungen zur chem. Const. 1352.

Antipyrin, 87: [(1)-Phenyl-(2,3)-dimethyl-(5)-pyrazolon], Bild. 1713 f.; Nachw. durch Eisenchlorid resp. Natriumnitrit, Untersch. von den Isomeren, Const., Darst., Eig., Salze, Nachw. 1714; Derivate 1715 f.; Verh. gegen Natriumnitrit 1716, gegen Salpetersäure, Benzaldehyd, Brom 1717; Darst. aus Aethylendiamin 2577.

88: Verh. gegen Alloxan 1238; gegen Carbolsäure, Zusammenstellung der Eig. 1317; Einflus auf den Glycogengehalt der Leber u. des Muskels 2403; Wirk. auf den Stoffwechsel 2446; Wirk. 2447; Nachw. 2576.

89: Einflus auf den Eiweisumsatz 2142; physiologische Wirk. 2188; Nachw. in Flüssigkeiten 2440; Nachw. im Harn, quantitative Best. Verh. gegen Zimmtaldehyd, gegen Lignin 2522; Nachw. im Harn 2549.

90: Verh. gegen Salicylsäure 1110 f.; Bildungsgleichung 1866; Ausscheid. durch die Brustdrüse 2259; Wirk. 2276, 2281; Einfluß auf den Nachw. von Eiweißstoffen im Harne 2580.

91: isovalerians., Krystallf. 1050; Synthese 1050 f.; Einw. von Phosphorpentasulfid 1077; Einfluss auf die Glycogenbild, in der Leber 2278; Wirk. auf den Hämoglobingehalt des Blutes 2291; Wirk. 2327.

92: Krystallf. 1273; Beziehung zu β-Methylamidocrotonsäureanilid 1274; Verh. gegen Natrium und Kohlen-dioxyd 1275; Darstellung oxalkylirter Derivate 1420; diuretische Wirkung

**93**: Krystallographie 1695.

94: Best., quantitative 2744; Darstellung 1976.

**95**: 2243; Best., volumetr. 3086; Darst. 2266; Derivate 2269; Metalldoppelsalze 2268; Verbb. mit zwei-

werthigen Phenolen 2270.

96: 1689; Einw. von Benzovichlorid 1691; Jodalkyladditionsproducte 230; Beaction, neue, auf dasselbe 2306; Verb. mit Formaldehyd 1698; Verbb. mit den Kresolen 1693; Verbb. mit den Oxybenzoësäuren und ihren Derivaten 1700; Verb. mit Quecksilberchlorid 1698; Verh. gegen Jodalkyle 1689; Werthbest., chem. 2306. Antipyrinalkohol, **92**: 1274; Benzoyl-

verb. 1486 f.

Antipyrinchlorbenzoylat, 96: 1691. Antipyrindibromid, 87: Verh., Zers. 1717.

Antipyrinjodbenzovlat, 96: 1691. Antipyrinoxybenzoat, 96: 1700. Antipyrinpikrat 95: 2244.

Antipyrin pseudojodalkylate, 96: 1689. Antipyrinsulfosäure, 92: 2084 f.

Antipyrinsynthese, 95: 2262, 2264.

Antipyrintartronylharnstoff, 88: 1233. 89: Darst., Krystallf., Silberverb., Zers. 692 f.

Antipyrintartronylimid, 88: 1233.

89: Darst., Eig., Ueberführung in Diantipyrinessigsäure 693.

Antipyrinzinkbromid, 95: 2269.

Antipyrinzinkchlorid. 95: 2268.

Antipyrinzinkjodid, 95: 2269.

Antiseptica, 88: Unters. der Wirk. 2463; Verh. gegen emulsionbildende Substanzen 2679.

90: Unters. (Wirk. von Chlorwasser) 2307 f.; Versuche mit isomeren organischen Verbb. 2312; Wirk. Anilinfarbstoffen (Pyoktanin) 2317f., 2318; Anw. zur Verhinderung der Inversion der Raffineriesyrupe 2784.

91: Verh. zur Alkoholgährung, Abhängigkeit ihrer Wirksamkeit von der chem. Structur, Abhängigkeit ihrer Kraft von der Fermentmenge 2335; Abhängigkeit ihrer Kraft von der Vereinigung mit einander 2335 f.

92: Unters. der aus dem Steinkohlentheer gewonnenen 2274 f.

Antiseptic-Milk-Preservative, 90: Zus. 2765.

Antiseptische Flüssigkeiten, 94: alkalische, Eiweiss nicht coagulirende, Darst. 2359.

Antisulfäthylbenzophenonoxim, 94: 1646.

Antithermische Mittel, 88: Einfluß auf die Oxydation im Organismus 2446. Antitoxine, 95; Beziehungen zwischen Gerinnung und Wirk. 2705.

**96**: 2018.

Antiweinsäure, 90: neue Benennung für Mesoweinsäure 1408; elektrisches Leitvermögen 1409.

Antizimmtaldoxim, 94: 1613.

Antjarol, **96**: 2045. Antozon, **96**: 341.

Antozonide, 88: elektrisches

Antwort an C. Willgerodt, 93: 1072. Anziehung, elektrostatische, 88: Unters. bei Elektroden in Wasser und verdünnten Lösungen 342.

Anziehungskraft, 91: chem., Unters. der Intensität 49.

Aorta, 93: chem. Beschaffenheit der elastischen Substanz derselben 1989. Apatit, 87: Anal. eines Manganapatits 426 f.

**89**: 2361.

92: Best. des Fluorgehaltes 2501; Wirk. auf Hochmoorboden 2775 f.

Apatite, 89: jodcadmiumhaltige, versuchte Darst. 511.

Apfelbaum. 87: Unters. der Asche des Holzes, der Blätter resp. Frucht 2651. Apfelmost, 92: Vergährung mit Rein-

hefen 2313.

Apfelsinen, 90: Gehalt an Aluminium 2181.

Apfelsinenschalenöl, 91: 2239.

Apfelwein, 87: concentrirter 2652.

89: Darst., Zus. 2791; Säuregehalt, Darstellung aus russischen Aepfeln 2792.

92: Verh. gegen Cholerabacillen 2339.

Apfelwein (Cider), 87: Unters. der Asche 2650; Conservirung 2651.

Apfelweinessig, 87: Anal., Verh. gegen Bleiacetat 2446.

Apiol, 88: Unters., Const. 2387 f.; Derivate 2388.

89: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 133; Unters. 1428 ff.

90: Dampfd., Molekulargröße 796; Unters. 2207, 2207 f.

**91**: Verh. gegen salpetrige Säure 1405; Const. 2240.
92: Verbrennungswärme 374.

**95**: 1685. **96**: 1586.

Apiolaldehyd, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Phenylhydrazin, Oxydation 2388.

89: Condensation mit Fettsäuren

1429.

**96**: 1588.

Apiolketonsäure, 96: aus Dillöl 1588. Apiolsäure, 88: Darst., Eig. 2388.

89: Einw. von alkoholischem Kali 1428.

90: 2207.

**92**: Dissociations constante Darst. aus Isapiol und Ueberführung in Dimethylapionolcarbonsäure 1519.

**96**: 1588.

Apion, 88: Darst., Eig. 2388.

**89**: 1428.

**90**: Const. 2208 f.

91: Const., Reduction 2240.

Apionacrylsäure, 89: 1429.

Apioncrotonsäure (Apionmethacrylsäure), **89**: 1429 f.

Apionitril, 90: 1901.

Apionketonsäure, 92: Dissociationsconstante 125; siehe Apionylglyoxylsäure.

Apionketonsäure (Apionylglyoxylsäure), **91**: Derivate 1226 ff.; Darst., Eig., Zus. 1407 f., 2240.

Apionmethacryls. Salze, 89: 1430.

Apionol, 89: Einführung des Namens 1428.

90: versuchte Darst., Const. 2208, 2209; Analogie mit Safrol und Eugenol 2209 f.

91: Zus. als Tetraoxybenzol (1, 2, 3, 4) 2240.

Apionylglyoxylsäure (Apionketonsäure). **90**: 1900 f.; Bild. aus Isapiol, Zus. 2207 f.

91: Derivate 1226 ff.; Darst., Zus., Eig. 1407 f., 2240.

Apionylglyoxylsäureoxim, 91: 1228. Apionylglyoxyls. Silber, 91: 1408.

Aplysia, 92: Unters. der Eischalen: Berichtigung 2202.

90: Gehalt an Aplysia punctata, Chlorophyll 2265.

Apoaconitin, 91: 2121.

92: 2406. **94**: 1864.

Apoatropin, 92: Unters., Identität mit Atropamin 2385; Beziehung zum Atropamin 2388.

93: 1605.

Apochinen, 87: 2212.

**93**: 1629. **94**: 1883.

Apochinidin, 89: Isomerie mit Oxycinchonin 2020.

Apochinin, 89: Isomerie mit Oxycinchonin 2020.

**91**: Zus., Unters. (Tabelle) 2133. 95: 2178; Aether desselben 2178;

Drehungsvermögen 2179. Apocinchen, 87: Darst., Zus., Eig., Salze und Derivate 2209 ff.; Verh. gegen Acetanhydrid 2209, Bromwasserstoffsäure, gegen Brom 2210; Const. 2212.

93: Oxydationsproducte 1625.

**94**: 1883.

Apocinchenoxysäure, 93: 1626. Apocinchenphosphorsäure, 87: 2210.

Apocinchonin, 90: Bild. aus Cinchonin bei der Einw. von Schwefelsäure 2100.

> 92: Bild. aus Cinchonin 2414. **93**: 1629.

Apocodeïn, 93: 1657.

Apocorydalin, 92: Darst., Eig., Verh. 2403.

Apocotinin, 93: 1769.

Apocyneen, 90: Unters. der alkaloidhaltigen 2198 f.; siehe auch die betreffenden Pflanzen.

Apoglutin, 90: Bild. aus Leim, Eig. Zus. 2164.

Apoharmin, 89: Salze und Derivate, Const. 2025.

Apoharmintetrabromid, 89: Darst., Eig. 2025.

Apoisocinchonin, 93: 1629. Apomorphin, 88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525, gegen Kahumfluorniobat 2583.

89: Reaction mit Superoxyden 2478.

90: Acetylirung 2061; Verh. gegen Ammonium tellurat 2525.

**93**: 1657.

Aponarceïn, 93: Herstellung aus Handelsnarceïn 1412.

Aponsäure, 90: 2207.

Apophyllensäure, 96: Reductionsprod.

Apophyllit, 94: Const. 505; Zus. 503. Aposafranin, 96: Azoniumverbb. aus demselben 1868.

Aposafranon, 96: Synthese 1865.

Aposorbinsäure, 88: Bild. 2311. Apovellosidin, 94: 1920.

Apovellosin, 94: 1919.

Apovellosolbromhydrat, 94: 1920.

Apparat: 91: Anw. zur Dampfdichtebest. 116; für kryoskopische Molekulargewichtsbest. 118; für Molekulargewichtsbest. aus Siedeerhöhungen 119; für die Ausdehnung fester Körper 128; zur Reinigung von Wasserstoff, Anw. 137; Differentialabsorptiometer für die Auspumpung von Gasen 153; zur Prüf. der Lösl. der Gase in Wasser 156; zur Best. der Compressi-bilität von Flüssigkeiten 168; zur Messung der Capillarspannung 169, der Verdampfungsgeschwindigkeit v. Flüssigkeiten 170; zur Unters. der Ausflußgeschwindigkeit von Flüssigkeiten 171; zur Best. der kritischen Temperaturen und Drucke 223; zur Best. der sp. W. oberhalb ihres Siedepunktes 233; zur Darst. von Wasserstoff 389 f.; zur Darst. von Sobrerol 772; zur Best. der Kohlensäure bei der Oxydation des Glycerins 1327 f.; zum Nitriren von Cellulose, Darst. 2664; zur Viscositätsbest. 2808. Apparate, 87: der griechischen Alchy-

misten 4; zur Best. der Geschwindigkeit der Verseifung von Estern 39f.; zur Best. des Atomgewichts mittelst der Sulfate 52; zur Atomgewichts-best. von Zink 58 f.; zur Best. der Dampfd. 65 f., 66 f., 67 f., 68; zur Best. des sp. G. fester Körper 71; zur Best. der Dichte von Gasen bei niederen Temperaturen 76 f.; Differential-Tonometer (Tensimeter) 116f.; zur Best. der specifischen Cohäsion von Flüssigkeiten 128 f.; zur Compression von Lösungen 136f.; Dilatometer 141; zur Krystallisation flüssiger Körper durch Druck 150; zur Best. des Reibungscoëfficienten 152 f.; zur Best. der Viscosität des Eises 155; zur Best. der Ausdehnung von Salzlösungen 158; zur Darst. von wasserhaltigem Magnesiumsulfat 173; Osmometer 186; Diffusionshygrometer 191 f.; Gasindicator 192; zur Unters. der freien Diffusion 193; zur Destillation unter vermindertem Druck 199 f.; Metallthermometer 203; zur Best. hoher Temperaturen u. der Dampfd. 203 f.; Calorimeter 206, 207; Anw. eines neuen Tentimeters 239 f.; Anw. d. calorimetrischen Bombe 249f., 250; zur Unters. der Lichtemission glühender fester Körper 335; Phosphoroskop 355; Neuerungen an Polarimetern und Saccharimetern 359, 360; zur Veranschaulichung des Dulong-Petit'schen Gesetzes 369, der Ausdehnung der Gase 369 f., der Bild. und Absorption des Ozons 370, der Zus. der Luft 370; Entwickelung von Chlor im Kipp'schen Apparat 371 f.; zur Darst. von Chlorknallgas in der Vorlesung 372; Abänderung des Hempel'schen Destillirapparats 1345; zur Behandlung von Oxymethylen mit trockenem Haloidwasserstoff 1347; zur Bromirung organischer Säuren 1562; zur Herstellung reiner Hefe 2367; Ventilation, Abdampfen, Filtriren, Nickelutensilien 2489; Hähne, Wasch -Absorptionsflaschen, resp. Gasentwickelungsapparate für Sauerstoff, Wasserstoff resp. schweflige Säure; zum Verbrennen von Schwefel, Kohle, Phosphor; gasometrische Röhren, Gasanalyse, für Schwefelsäurekammern, Aspiratoren; Messrohre, Absorptionsrohre für Gasanalyse 2490; Gasapparat, Gasbüretten, Nitrometer, Calcimètre, zur Kohlensäurebest., Grisoumeter; zur Best. des Grubengases, Gasanalysen, zur Best. von Wasserstoff neben Methan; Gaswage, hydrostatische Senkwage, Torsionswage 2491; Wagen, Gascomprimirapparat, Chlorirungsapparat, Kühler, Exsiccatoren, Wasserbadringe, Stalag-

mometer, Alkoholometer, Acetometer, zur Verdichtung von Gasen in Flüssigkeiten; zur Chlorirung, Viscosimeter, Mineralmühle, Spirituslampen, Wasserbäder, Gaslampen 2492; Gashähne, Gasbrenner, Pyrometer, Vacuumtrockenapparat, Verbrennungsofen, Trichtergestell, Schmelzofen. Gebläse, Muffelofen, Quecksilberluft-Filtrirpumpe, pumpe, Aspirator, Filtrirapparat, Filtrirkolben 2493; Filterpumpen, -tubus, Trichter, Tropftrichter, Kühler, Extractionsapparat, Schaumbrecher, Destillations-, Colonnenapparat, Metallgranalien, zur Quecksilberdestillation 2494 f.; zur Destillation von Zinkmethyl resp. - äthyl; Manometer für Autoclaven, Pipetten, Heber, Büretten 2495 f.; Titrirapparat, Essigprober, Acetometer, zur Jodometrie. Best. der Salpetersäure, Sprengstoffanal., Bacteriologie, Wasserprüf. 2496; zur Darst. von Ozon 2530; für Osmosearbeit 2550; zur Best. der Salpetersäure im Boden 2610; zur Best. von Fuselöl 2640; zur Unters. von Generatorgas, Wassergas 2669; zur Darst. von Leuchtgas aus Paraffinöl 2670; zur Reinigung von Olivenöl 2681; siehe auch Thermometer und Wärme.

88: Anw. zur Elektrolyse 8: Röhrenofen mit Thermoregulator 35; zur Beobachtung des Verh. von Wasserstoff gegen Metalle 44; Anw. zur Best. der Verseifungsgeschwindigkeit von Essigäther durch Kali 58; Anw. zur Best. der Molekulardichte gelösten Jods 74 f.; zur Synthese des Wassers 97; zur Darst. und Zers. von Palladiumwasserstoff 98 f.; zur Molekulargewichtsbest. nach Raoult 118ff.; zur Dampfdichtebest. 124, 125; zur Molekulargewichtsbest. flüchtiger Chloride 126; zur Best. der Molekulargröße des Schwefels bei verschiedenen Temperaturen 128; zur Best. der Dampfspannung und Dampfd, von Chloraluminium 132; zur Best. der Dampfd. von Eisenchlorid 134; zur Dampfdichtebest. von Galliumchlorid 141, von Zinnchlorür 142 f.; zur Best. des sp. V. gesättigter Dämpfe 154 f.; zur Best. der Verdampfungswärme, um das mechanische Wärmeäquivalent zu ermitteln 155; zur Best. des Ausdehnungscoëfficienten Wismuth 156 f.; zum Erhitzen von Substanzen inmitten eines comprimirten Gases 166; zur Unters, des Verh. von Gasen zum Boyle'schen Gesetz 166 f.; zur Unters. der Absorptionsfähigkeit von Gasen durch Kautschuk 168; zur Messung der inneren Beibung von Gasen 170; zur Best. der Spannung des krystallisirten Schwefelwasserstoffhydrats 179 f.; zur Best. der Dampfspannung des Hydrats des Methylchlorids 180; zur Unters. der Zus. der Hydrate von Schwefelwasserstoff und Methylchlorid 181f.; zur dynamischen Best. der Dampfspannungen von Lösungen (Thermoregulator, Trockenapparat) 189, 192 f.; Anw. zur Unters. von Salzlösungen 192; zur Messung der Compressibilität resp. Ausdehnung von Flüssigkeiten 197f.; zur Best. der Reibung von Flüssigkeiten 199 f.; zur Unters. der Viscosität von Wasser 206; zur Unters. der Compressibilität v. Wasser (Piëzometer) 207; zur Best. der Ueberführungszahlen von Silbersalzen 222; zur Best. der Dichte und Wärmeausdehnung von Salzlösungen 229: Schlierenapparat bei osmotischen Unters. 271; zu Diffusionsversuchen mit wässerigen Lösungen 275 f.; zur Messung der strahlenden Wärme 320: Voltawaage 354; Differentialinductor elektrisches Pyrometer 371; Stempelrheostat für elektrochem. Arbeiten 375; Interferenzialspectrometer, Interferenzapparat 441; umgekehrte Verbrennung der Luft im Leuchtgase 452; zur Darst. wasserfreier Schwefelsäure 453 f.; Demonstration des Bleikammerprocesses 454; zur Darst. von Stickstoff 455; zur Darst. von Salzsäuregas 455 f.; Anw. zur Unters. der Verb. des Chlors mit Jod 468; zur Darst. von Jodwasserstoffsäure 469; Dilatometer zur Best. des Ausdehnungscoëfficienten von Benzol 834; Anw. des Refractometers 886 f.: Stickstoffbest. in Diazoverbb. der Fettreihe 1733; Verseifung von Aethylbutenyltricarbonsäure - Aethyläther 1906 Anm.; neue Form des Nitrometers 2532; Anw. zur Best. der Salpetersäure, zur Best. von salpetriger Säure und Salpetersäure durch Eisenchlorür 2534; zur Best. der Kohlensäure in der Luft (Nitrometer) 2542, 2543; zum elektrolytischen Nachw. des Quecksilbers 2558; neue Oefen für Elementaranal., Anw. der

calorimetrischen Bombe 2561; Anw. des Azotometers 2562; zum Abmessen kleiner Quecksilbermengen 2563; zum Nachw. von Albumin im Harn 2600; Drahtnetzluftbad zum Erhitzen kleiner Flüssigkeitsmengen, Regenerativbrenner zum raschen Eindampfen von Flüssigkeiten, constante Wasserbäder. Füllflasche als Niveau - Regulator. mechanische Rührvorrichtung durch eine Laboratoriumsturbine, Schüttel-Schraubenquetschhahn, Sicherheitsquetschhahn für Gasheizungen, Druckröhren, Dampfüber-hitzer, Viscosimeter für Schmieröle 2608; Capillarimeter zur Best. des Fuselöles in Spiritus, Entfernung geschmolzener Massen aus dem Platintiegel, Nickelschale zur Kalischmelze, Rheostaten, Voltameter, Stativ, Darst. von Libellen, Krystallisationsmikroskop, Polarisationsröhren aus Porcellan. Polarimeter für Brauzwecke. Refractometer, Chromometer zur Best. des Kohlenstoffs und Kupfers im Stahl, des Ammoniaks im Kalihydrat, Tintometer, Kalibrirung von Thermometern 2609; Normalglas für Thermometer, Luftthermometer und Barometer. Araometer, Gewichtsalkoholometer, Ebullioskop, Milchwaage (Galactidensimeter), Volumenometer, Quecksilberluftpumpe, Luftpumpe ohne Ventil und Hähne, Pulsirwasserluftpumpe, Wasserluftpumpe 2610; Saugapparat, Luftpumpenregulator, Aspirator, Saug- und Druckapparat, Heber, selbstregistrirendes Quecksilberbarometer, Amphisbana - Barometer. Differentialmanometer, Kühler. Kühlerbefestigung, automatische Retorte (für Wasserdestillation), Destillationsapparat zur Stickstoffbest., für jodometrische Arbeiten, für fractionirte Destillation 2611; Anw. von Capillarröhrchen bei der Destillation, Destillation im Vacuum, Reinigung von Quecksilber, Filterständer, Filtration, Anw. von Asbest beim Filtriren, metallische Filter, Siebtiegel 2612; Filter für Kohlenstoff, Filtration schwer filtrirender Plüssigkeiten, Filtriren, Auswaschen von Niederschlägen, Schnellfiltration, Aufwärtsfiltriren, Filtriren bei hoher Temperatur, Trennung von Niederschlägen durch Diffusion, Gährapparat, Dialysator, Vorrichtungen zum

Auswaschen der Niederschläge 2613: Spritzflaschen 2613 f.; Exsiccatoren, Trockenkasten, Best. der Trocken-substanz in Gerste, Malz, Vacuum-trockenapparate, Trockenschrank, Gasdruckregulatoren, Thermoregulator, Bergkrystall- und Glasgewichte, Pyknometer, hydrostatische Waage, Wägen von Niederschlägen auf gewogenen Filtern, zur Darst. von Schwefelsäure, von absolutem Alkohol Sicherheitsretorte zur Gasbereitung, Gasentwickelungsapparat, Apparat zur Darst. von Sauerstoff, von Chlor, von Schwefelwasserstoff, von schwefliger Säure, Verflüssigung von Gasen, Arsenapparat, Best. Mangansuperoxyds und der Chromate, der Kohlensäure 2615; Taschenapparate zur Luftprüfung, Absorptions-Eudiometer, Gasbürette. röhren , Hydrometer zur Stickstoffbest., Nitrometer, Gasanalyse, Bürette Unters. von Ofengasen 2616; Dasymeter zur Ermittelung des Wärmeverlustes von Kamingasen, Absperrventil gegen Luft, Absorptionsapparat Büretten, Reductionsflaschen, Gashahnverschluß, Pipetten, Trockenflasche, Messflasche mit Bürette, Tropftrichter, Büretten mit Patenthahn, Büretten, Pipetten, Ventilbüretten, Flaschenbüretten, Büretten für heiße Flüssigkeiten 2617; Ausflusspitze für Büretten, Titrirapparat, zur Extraction für Fettbest. 2618; Construction zur Schmelzung resp. zur Reduction von Metallen mittelst des elektrischen Lichtbogens 2620; zur Gewg. von Aluminium und anderer Metalle aus ihren Doppelfluorverbb., Ofen zur Aluminiumgewg. 2626; Zinkdestillationsofen 2627; zur colorimetrischen Best. des Ammoniaks in Wasser 2629; Versuch zur Nachahmung des Hochofenprocesses 2630; zur Darst. von Wasserstoff auf trockenem Wege 2660; rotirender Ofen zur Darst. von Aetzalkalien 2680; zum Sprengen ohne Explosivstoffe 2719; zur Darst. von Pulver-kohle 2720; Zündmaschine 2722; zu Grubengasanal. 2727; Wirk., Anw. von Wasserfiltern, von Waschfiltern 2767; zur Desinfection 2771; Desinfector, Dampfdesinfectionsapparat 2772; Osmometer 2783, 2788; Erzielung eines bestimmten Verhältnisses

von Gährproducten (Kohlensäure) 2784 f.; zur Trennung des Zuckers der Melassen von den Alkalien durch Elektrolyse 2789; zur Best. des Heizwerthes der Brennstoffe 2830; zur Best. der Menge Theer und Ammoniak in Kohlensorten 2851; zur Erklärung der Vorgänge beim elektrischen Bleichproces 2859; für colorimetrische Best. 2866; zur Best. der Dichte photographischer Niederschläge 2903; zur Photographie des Himmels 2909.

89: zur Erhitzung von Verbb. unter hohem Druck 70; zur Unters. der Lösl. von Metallen in Säuren 77; Schüttelgläser zur Anal. von Tellurtetrabromid 104; zur Atomgewichtsbest. des Sauerstoffs 108; zur Best. der Schallgeschwindigkeit 124; Anw. zur Dampfdichtebest. unter vermindertem Druck 126; Dilatometer 150; Construction zur theilweisen Abscheid. des Sauerstoffs aus der Luft mittelst Exosmose 154; Anw. zur Verflüssigung von Aethan und Propan 155 f.; Diffusiometer und Flüssigkeitsdiffusiometer 205 f.; zur Diffusion von Säuren und Basen gegen einander 209f.; Unters. des Quecksilberthermometers 221; Prüf. von Thermometern 222 f.; elektrisches Contactpyrometer, Luftpyrometer 223; pyrometrisches Sehrohr 224; zur Best. von Schmelzpunkten 233 f.; Luftbad für Schmelzpunktsbest. von Fetten 234; Polarimeter für circular polarisirende Flüssigkeiten 323; zur Demonstrirung des Einflusses von Druck auf den Verflüchtigungspunkt von Eis 329; zur Demonstrirung des Raoult'schen Gesetzes der molekularen Gefrierpunktserniedrigungen 329 f.; zur Darst. von Stickstoff aus der Luft 399; Anw. zur Messung der Absorption freien Wasserstoffgases durch Palladium; Bürette für Gasanalyse 2302; zur Best. des in Wasser gelösten Sauerstoffs 2319, der gelösten Gase 2323; zur Best. von Sauerstoff und Stickstoff im Wasser 2324; zur Best. von Sauerstoff, der Kohlensäure in der Luft 2325; zur Best. des Schwefels im Eisen 2333; zum Arsennachw. 2371; Trichter für Kohlenstoffbest. im Eisen 2376; Azotometer, Anw., Vorrichtung zur Destillation der Flussäure 2379; Spectroskop zur

Best. seltener Erden 2393; zur Schwefelbest, organischer Verbb. 2427; zur Stickstoffbest. organischer Verbb. 2431; zur Best. von Methoxyl 2450; zur Auslaugung von Gerbmaterialien 2489; zur Best. des Brechungsindex von Oelen und Butter 2498; Spectrophotometer 2556; zum Nachw. des 2574; Trockenschrank. Fuchsins Bürettenschwimmer, Glühgestell, Präcisionswaage 2585; Tropfglas, Ausfrierapparat, Dialysator, Differentialmanometer zur Dampfdichtebest... Barometer, Thermometer, Heissluft-Mikroskopierlampe motor, Spectrometer, Polarisationsapparat, Polarisationsphotometer, Spritzflasche, Zange, Schalen, Säurepumpe, Meldometer, zur Best. des Schmelzp., des Entflammungspunkts, der Gefrierpunktserniedrigung 2587; Filtrirvorrichtungen, zur Tanninbest., Hautfilter, Elektroden, neues galvanisches Element 2588; zur Kupfergewg., Elektrolyse, Aräometer, zur Best. des sp. G. fester Körper, Pyknometer. Filtrirapparat, Probestecher, Bürettenschwimmer 2589; Messapparate, Vaporimeter, Sublimirvorrichtung, Luftpumpen, zur fractionirten Destillation, Concentration von Extracten 2590; Rückfluskühler, Gasmesser, Gasbürette, Trockenapparat, zur Gasanal., zur Best. von Stickstoff, Harnstoff, Salpetrigsäure-Aether 2591; zur Kohlensäurebest., Kaliapparat, zur Best. von Mangansuperoxyd, Chrom, Entwickelungs-, Wasch- und Trockenapparat für Gase 2592; zur Absorption von Gasen, Darst. von schwefliger Säure, Sauerstoff, Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Destillation ätherischer Oele, Thermoregulatoren, Thermostaten, Spirituslampe 2593; Gasbrenner, Gebläse, Schmelzöfen, Veraschungen, Luftbäder, Abdampfapparate, Wasserbäder 2594; constantes Niveau in Wasserbädern und abzudampfenden Flüssigkeiten, Extractionsapparat 2595; Schüttelapparate, Milchprüfer, zur Rahm-, Butter-, Wachs-, Fettanal. 2596; Gefrier- und Erstarrungspunkt von Fetten, Oelen und Wachs, Best. des Schmelzp., Thermoëläometer, Oleorefractometer zur Oelanal. 2597; Oelbürette 2598; zur Erzeugung von Kälte und Eis 2605; zur Gewg. von

Alkalimetallen und Chrom, zur Reduction der Alkalien 2605; zur Verarbeitung von Sodarückständen 2646; zur Darst. von Schwefelkohlenstoff. zur Elektrolyse von Alkalisalzen 2652: zur Darst. von Soda 2654 f.; zur Darst, pharmaceutischer Extracte bei niederer Temperatur 2677; zur Best. des Entzündungspunkts von Sprengstoffen 2678; Pyrometer 2696; zum Nachw. der Absorptionsfähigkeit des Bodens 2703; zur Best. des Stickstoffverlustes bei der Zers, organischer Körper 2707; zur Sterilisirung von Milch 2745; zur Zuckerfabrikation 2756 f.; zur Reinzucht von Hefe 2794; zur Verdichtung der Kohlentheilchen im Rauch 2814; Gasofen 2816, 2818; Pentanlampe 2817; Gasbrenner, Amylacetatlampe, Probeschmelzofen 2818; Theerdestillation 2836; zur Reinigung von Wolle und Pelzwerk, für Bleicherei und Färberei 2842; Dunkelkammer 2874; Eosinsilber-

platten 2876; Celluloidplatten 2877. 90: zur Best. der Dampfd. 108; Diffusionswaage 113; Aräometer mit totaler Immersion, Anw. 118; zur Best. der absoluten Ausdehnung und Dichtigkeit von Flüssigkeiten, Beschreibung derselben 119; Lunge'sches Gasvolumeter für Tensionsbest. 126; Kathetometermikroskop 127; Apparat zur Demonstration der Oberflächentension von Flüssigkeiten 138; zur Best. des Diffusionscoëfficienten 164; Hygrometer zur Messung von Dampftension von Lösungen 171; Gefrierapparat zur Best. des Molekulargewichts 215; Ebullioskop 256; Eiscalorimeter zur Best. der Lösungswärme 257; Mischungscalorimeter, Dampfcalorimeter und Differentialcalorimeter, Anw. 258; Wasserdampfcalorimeter zur Best. der Verdampfungswärme 263; Platinthermometer zur Best. von Schmelzp. und Siedep. 268; Thermostaten, Abanderung an denselben, Vorlesungsthermometer, Telethermometer 269; Quadrantenelektrometer, Empfindlichkeit; ballistisches Elektrometer, Federwaagen-Elektrometer 290; Wechselstromcondensator; Glimmercondensator, Unters. 295; Sinusgalvanometer, Galvanometer 296; Scala zum Ablesen der Stromstärke 297; Thermoskop, elektrisches 298; zur Best. der

elektrodynamischen Wirk, bewegter Diëlectrica 369; zur Oxydation und Reduction von Gasen durch den elektrischen Lichtbogen 370; Magnetometer, Gebirgsmagnetometer 371; Photometer, Aether-Oxygenlaterne, Mikroskope, Vergrößerungsbest. 382; Krystallrefractometer, automatische Einstellung von Prismen eines Spectralapparates, Actinometer für photographische Zwecke 383; zur Messung des diffusen Tageslichts 384; Anw. zur Vacuumdestillation als Hülfsmittel bei chem. Arbeiten 1505; Anw. des galvanischen Stromes zur Oxydation von Sulfiden 2375; Nachw. geringer Mengen von Arsen mittelst des Inductionsfunkenstromes 2378; Anw. eines neuen zur Best. des Fluors in Mineralien 2391; Anw. eines neuen zur Best. des Schwefels in Pyriten resp. Sulfiden 2392; Absorptionsgefäße zur Best. der Feuchtigkeit in der Luft 2399; Anw. eines neuen zur Best. von Salpetersäure resp. Stickstoff 2402, 2404; Anw. eines neuen zur Best. der Kohlensäure (in Wässern) 2420: Anw. eines neuen zur Best. des Harnstoffs im Harne 2479; Anw. eines neuen zur Best. der Rohfaser und der Stärke in Pflanzentheilen 2516 f.; neuer Extractionsapparat, Tintometer 2546; Spectrumsabsorptimeter zur Best. der Farbstoffe 2547; Anw. eines neuen zur Best. des Fettes in der Milch 2558; zur volumetr. Best. des Fettes in Milch, Rahm, Käse, Molken, Buttermilch 2559; Anw. des Oleorefractometers zur Prüf. von Fetten. Oelen, Butter 2560; Anw. des Capillarimeters, des Röse'schen Apparates zur Best. des Fuselöles im Spiritus 2598 f.; neue für das Laboratorium (Absorptionsapparat für Gase, Apparat zur Best. des Schwefels im Eisen und Stahl) 2600; Quecksilberver-schlus für Verbrennungsröhren, Chlorcalciumrohr, Bürette mit Reservoir, neue Waschflasche, Vorrichtung zum Kalibriren von Glasröhren, Wasser- resp. Oelbad aus Glas, Apparat zur Best. der Entzündungstemperaturen von Sprengstoffen 2601; Rührapparat für Laboratorien. Wassertreibrad, neuer Gasbrenner, Trockenschränke, Sterilisirapparat 2602; neue Einrichtung zur

selbstthätigen Unterbrechung des Abdampfens, Quecksilberluftpumpen, Vorrichtung zur Best. des sp. G., Dichteanzeiger (Bareoskop), Vacuumverbände und -stopfen, Gasdruckmesser, transportables Quecksilberbarometer, Vorrichtung zur Dampfdichtebest. 2603; zur Entwickelung von Gasen, Absorptionsgefälse für Gasanalysenapparate, Vorrichtung zum Probenehmen von Feuergasen. für Gasanalysen, zur Controle des Ganges von Gasgeneratoren, zum Nachweise von Kohlenwasserstoffen (brennbaren Gasen) in der Luft, Thurmcondensator für Säuredämpfe 2604; Gasvolumeter, Gasreductionsröhren, Gasbürette zur Best. des Nitrat-Stickstoffes, Gaswaage, Apparate für Gasanalysen, zur Entwickelung von Leucht- und Heizgas, selbstthätiger Verschluss für Gasleitungen, Einrichtung zur Erhaltung constanter Concentration von Salzlösungen, Vorrichtung zur Best. der Lösl. von Salzen, zum automatischen Nachfüllen beim Filtriren 2605; Schnellfilter, Senkcylinder, Reservoirbürette, Thermometer, Vorrichtungen Best. von Schmelz- resp. Erstarrungspunkten, zur Best. des Entflammungspunktes von Mineralölen, Thermoregulator, Vorrichtung zum Reagiren in der Kälte 2606; Apparate zur fractionirten Destillation, Vorrichtung zur Verhütung des Siedeverzuges von Flüssigkeiten, Spectro-Saccharimeter, Vorrichtung zur Werthbest. des Chlorkalks, zur Best. des Fluors in Mineralien, zur Entwickelung von Sauerstoff, Flasche zur Aufbewahrung von Schwefelwasserstoffwasser 2607; Vor-Schwefelwasserswir namerichtung zur Entwickelung von 2607 f.: Vorlesungsapparat zur Herstellung von Schwefeltrioxyd und Schwefelsäurehydrat, Vorrichtungen zur Best. von Ammoniak, von Kohlensäure, von Harnstoff, von Methoxyl, zur Best. des Säuregehaltes in Oelen 2608; Saccharometer, Pyknometer, Reagensglashalter, Quetschhahn, Filtrirvorrichtung, Exsiccatoren, Saugteller Trocknen, Reagensflaschen, Wasserbäder, Vorrichtung zur Best. des Zuckers in der Rübe, Extractionsapparat, Schalenhalter, Probirfilter 2609; Extractionsapparate, Gestell

für Extractionsapparate, Vorrichtung zum Schneiden von Glasröhren 2610: Vorrichtung zum Zuschmelzen von Glasröhren, metallene Einschlußröhren, Bunsenbrenner, Sicherheitsbrenner, Oelgaslampe (Dangler'sche Lampe), Gasheizschlange, Spiritus-, Benzinbrenner, Spiritus-Gebläse- resp. Löthlampe, Benzin-Löthlampe 2611; Muffelofen zur Veraschung von Zuckerproben, Probirofen, Schiefs-ofen, Neusilberschale zur Best. des Zuckers in der Rübe, Vorrichtungen zur Best. des Fettes in der Milch 2612; Vorrichtungen zur Best. des Schmelzp. von Fetten, der Temperaturerhöhung beim Vermischen von Oelen mit Schwefelsäure. Oleorefractometer (Anw. zur Unters. von Fetten und Oelen, zur Unters, von Aethylalkohol, zur Prüf. von Terpentinöl) 2612 f.; Construction eines neuen zur Gewg. der Metalle aus metallführenden Gesteinen, zur Extraction von Edelmetallen, Zerkleinerungs. Amalgamirungsmaschine 2625; Centrifuge zur Trennung von Metallen und schweren Mineralien von Gold. Anw. eines neuen zur Scheid. von Gold und Antimon 2650; verbesserte Vorrichtung zur Darst. von Cyankalium 2692; neue Vorrichtung zum Trocknen von Explosivstoffen 2705; Vorrichtung zur Prüf. von Linsen auf Spannungserscheinungen 2714: Vorrichtung zum Pasteurisiren von Milch 2767; Controlvorrichtungen für die Zuckerfabrikation 2775; Vorrichtung für die Krystallisation von Zucker 2778; Anw. eines neuen zur Best. der zur Bereitung von Schaum-weinen nothwendigen Zuckermenge 2811; Construction eines neuen zur Hefereinzucht 2827; neue Vorrichtungen zur Reinigung und Klärung von Kesselspeisewasser 2842; neue Vorrichtungen zur Darst. von Heizund Leuchtgas 2846; zur Best. des Erstp. von Schmierölen 2865; Vorrichtung zur Best. der Lichtempfindlichkeit v. Farbstoffen 2884: Momentu. Zeitverschlus für photographische 2911; Vorrichtung zur Prüf. (Best.) der Empfindlichkeit photographischer Entwickler 2912.

91: Modification der Kopp'schen Volumflasche 23; Kugelhahnpipette 130; Unters. von Aräometern 132,

134 f.; elektr. Pyrometer 228; Anw. von Platinthermometern, von akustischen Thermometern zur Messung hoher Temperaturen 229; Einstellung von Platinwiderstandsthermometern 234; zur Unters. der Verbindungswärme von flüssigem Ammoniak 238: Modificationen der calorimetrischen 248; Goldblattelektroskop Bombe 264; Elektrometer 265; zur Best. von Diëlektricitätsconstanten 268; Anw. des Spiegelgalvanometers 271; Anw. des Differentialinductors 273 f.: elektrische, Wirk. von Tropfapparaten 296; elektrochem. Actinometer 300; zur Demonstration lichtelektrischer Entladung 304; selbstthätige Stromunterbrecher, Empfindlichkeit eines Telephons 305; Oscillometer, zur Beobachtung langsamer elektrischer Schwingungen, Ruhmkorff'scher Inductionsapparat, Elektrodynamometer 306; neues Photometer 322; Anw. von Prismensystemen aus Flußspath 326; Anw. des Totalrefractometers 326 f.; neues Refractometer 327; Liquoskop 328; Spectrosaccharimeter 355; Polarisationsrohr 356; Actinometer 368; Anw. von Knallgasgebläse 373 f.; zur Unters. der Kinw. von Fluor auf Gase 395, zur Darst. desselben 396; Anw., Abanderung des Hempel'schen 426; zur Unters. von Farben und Firnissen 2560; Extractionsröhre für Milchunters. 2566; für Butterunters. 2569; Oleorefractometer 2570; für Blutbest. 2574; Metallgefässe für chem. Operationen: Abdampfschalen, Rundkolben, Spritzflaschen; Glasgefäße, Glaskasten, Hohlprismen, Exsiccator, Ablaufrohr für Kühlgefässe 2581; und Dämpfe, Abzug für Gase Schüttelmaschine für Superphosphatanalysen, Präcisionswaage, Waage, Projectionsapparat für Präcisionswaagen, Normalgewichte, Wägefläschchen, Vorrichtung zum Abwägen von Oelen oder anderen consistenten Flüssigkeiten, Trockenschrank für Laboratorien; Apparat Wasserbest, in Mineralien, Apparat zum Abdampfen leicht entzündlicher Plüssigkeiten; Apparat zur Feststellung der Zuckerverluste beim Verdampfen der Zuckersäfte 2582; Quecksilberluftpumpen, Wasserstrahlluftpumpen, luftdichte Verb. für Vacuum-

apparate, zur Best. des sp. G. fester Körper, Pyknometer, Geraderichten des Platindrahtes bei der Mohr-Westphal'schen Waage; Apparat zur Best, des sp. G. zähflüssiger Substanzen, Aräometercorrectionen; Aräosaccharometer zur Best. Zuckergehaltes und des sp. G. diabetischer Harne; Aräopyknometer zur Best. der Saccharometerprocente im Rübensaft und des sp. G. der Melasse 2583; Cylinder für die aräometrische Unters. von Flüssigkeiten, Hypsothermometer, Quecksilberbarometer, Temperaturcorrection bei Heberbarometern, Apparat zur Gasentwickelung, zur constanten Entwickelung von Gasen, Universalgasometer, der auch als Gebläse, Druck- und Saugpumpe dienen kann, Gestell für Absorptions-, Wasch- und Trockenröhrensysteme, Apparat zur Best. der Kohlensäure, Kaliapparat, Apparat zur schnellen Best. der Kohlensäure in Rauchgasen 2584; Luftprüfer, Apparat zur Kohlensäurebest., Apparat für Gasanalysen, Gravivolumeter, Gasvolumeter und solcher mit Klammern, gasvolumetr. Anal., Einstellungslineal für gasvolumetr. Arbeiten; Universalapparat für Industriegase; Leuchtgas, Generatorgas; Apparat zur Unters. Rauchgasen, Laboratoriumsutensilien 2585; Spritzflaschen, Krystallisirschalen, Platten, Universalklemme zum Bunsen'schen Stativ, Trichterhalter an Filtrirgestellen. Stativ für Glühoperationen und Löthrohrarbeiten, Gasofen-Luftbad, Luftund Wasserbäder aus Thon, Steingutapparate, Apparat für Saturationsund Rauchgase, Apparat zur Best. der Dampftensionen, Grubengasindicator, Apparat zur Meldung schlagender Wetter, Apparat zur Ozondarst., Röhre zur Ozondarst., Saugheber 2586; zum Entnehmen von Flüssigkeiten aus Ballons, Fässern; Heber, Filtrirpresse, Vorrichtung zur Absorption von Gasen 2586; Filtrirapparat, Apparat zum Auswaschen von Niederschlägen, Filter zur Klärung und Sterilisirung von Wasser, Pipette zum Aufsaugen von Quecksilber, Wanne zum Auffangen von Gasen, Büretten, Kalibriren der Büretten; Verschluss für Büretten; Bürettenschwimmer, Luftthermometer;

Empfindlichkeit der Thermometer, Thermometerscala 2587; Apparat zur Schmelzpunktbest., Erstp. von Talgsorten, Entflammungspunkt schwerer Mineralöle, Vorrichtungen zur Siedepunktsbest., Apparate zur fractionirten Destillation, Vorrichtung gegen Siedeverzug, Glaskühler, Apparat zur Herstellung destillirten Wassers und Vorrichtung zur Aufbewahrung, Erhitzungsapparat für das Reflexgoniometer, Reagensglas, Refractoskop; Reagenslösungen, Reagensflaschen 2588; Flaschen zur Aufbewahrung von Flußsäure und Kieselfluorwasserstoffsäure, Gefäß zum Aufbewahren sterilisirter Flüssigkeiten, Apparat zum Gießen von Platten aus Gelatine oder Agar-Agar, Apparat zum Verbrennen von Schwefel, zu seiner Best. im Eisen; Spritzflasche; heizbarer Vacuumexsiccator, Wasserbad mit constantem Niveau; constantes Flüssigkeitsniveau in Wasserbädern, constantes auf Filtern. Wasserbäder aus Porcellan, aus Eisen, Dampfkochapparate, Gaskochofen 2589; Oelbad, Extractionsapparat; Heber-Extractionsapparat aus Glas; Vorrichtung zur Best. von Fett; Apparat zur Fettbest. in der Milch; Scheide- und Ausschüttelapparat zur Fettbest. in der Milch; Einschmelzröhren; Bunsenbrenner; Knallgasbrenner für Herstellung der Zirkonstifte; Spirituslampen Glas; Spiritus- und Benzinbrenner; Spiritusgebläselampe; Löthrohr für Petroleumlampen 2590; Apparat zum Erhitzen in Glasröhren; Verbrennungsofen für die Elementaranal.; Tiegel aus Platin und mit Kupfer überzogene Flaschen: Ebullioskop zur Alkoholbest. in Wein, Liqueuren; Farbenintensität der Weine 2591; Sprengvorrichtungen 2666; zur Prüf. der Druckfestigkeit hydraulischer Bindemittel (Cement) 2683; zur Unters. der Atmosphäre in Culturböden 2688; Zuckerfabriken: Polarisationsapparat; Halbschattenapparat; Prüf. der Saccharometerscala; Luftgasapparat "Eureka" 2731; zur Alkoholreinigung 2748, zur Hefefabrikation 2751; zur Hefereinzucht 2764; Centrifugal-Röstapparat 2774; zur Kohlensäurebest., zur Prüf. von Sicherheitslampen 2789, zur Consistenzprüf. von Maschinenfetten, zur Best. des Werthes

von Schmierölen 2804; selbstanzeigender Photometer 2846; Elektrotachyskop 2847; Apparat zur Best. der Verbrennungsdauer von Magnesiumblitzlicht, Abschwächer für photograph. Zwecke 2848; Rapidentwickler "Crystallos" 2849; Apparat zur Entwickelung photographischer Platten ohne Benutzung der Dunkelkammer; Best. der Empfindlichkeit photographischer Platten mittelst des Spectrographs 2852; Vacuumspectrograph 2853.

**93**: 243.

94: für den Hörsaal und das Versuchslaboratorium 259; aus Silber 352.

96: 325; analytische 2059; elektrische, siehe Elektricität.

Appretur, 90: Verfahren für halbseidene Bandgewebe 2899.

92: Fortschritte in derselben 2905.
Aprikosen, 92: Verh. gegen Cholerabacillen 2340.

Aprikosenkernöl, 88: Unters. 2383.

89: Nachw. von Verfälschungen 2500.

Aquatinta - Manier, 92: Darst. von Buch- und Steindruckformen in derselben 2945.

Aquotetraminxanthokobaltchlorid, 94: 633.

Araban, 94: 1144, 1145.

Arabibromal, 96: 176.

Arabin, 92: Vork. im Kirschgummi, Unters. 2324 f.

Arabinantrigalactangeddinsäure, **91**: Unters. ihrer Salze 2212.

Arabingummi, 90: Vork. in Rübenschnitzeln 2137.

Arabinobromal, 96: 1002.

Arabinochloral, **95**: 1298, 1299. **96**: 1002.

Arabinodiamidobenzoësäure, 87:

Schmelzp. 877 f.

Arabinodiamidobenzol, 87: Schmelzp. 877.

Arabinodiamidotoluol, 87: Schmelzp. 877.

Arabinon, 90: Unters.' Gewg. aus Arabinsäure, Ueberführung in Arabose, Eig., Verh., Drehungs- und Reductionsvermögen 2145.

Arabinosamin, 95: 1296. i-Arabinosazon. 93: 861.

Arabinose, **87**: Verh. gegen aromatische Diamine und deren Carbonsäuren 877 f.

88: Molekulargewichtsbest. 120. 122; Gährungsversuche 2459.

89: Birotation 324; Verh. gegen Borax 1316; Umwandl. in Trihydroxyglutarsäure 1347; Gährung 2197; Bild. aus Pectinstoffen 2755, 2763; Vergährung 2776.

90: Verbrennungswärme 280; Bildung aus einer gummiartigen Ausschwitzung an einer Zuckerrübe 2195; Best. 2500, 2518; Reductionswerth 2519.

91: Drehungswinkel 361; Verh.

92: Verbindungswärme 370; Bild. aus Gummistoffen der Zuckerrübe 2154; Vergährung durch Bacillus aethaceticus 2255 f.

94: 1089; Synthese mittelst der Blausaure-Additionsmethode 1087.

**95**: 1288, 1344; Einw. rauchender Salpetersäure 1298.

96: 174; Aethylphenylhydrazon 170; Allylphenylhydrazon 171; Amylphenylhydrazon 170; Befreiung von beigemengter Galactose 1004; Benzylphenylhydrazon 171; Methylphenylhydrazon 170; Multirotation 167; Trennung von Galactose 2276; Untersuchungen 973, 979; Zers. durch Alkalien 173, 982.

Arabinoseäthylenmercaptal, 96: 196,

Arabinoseäthylmercaptal, 94: 1102. Arabinosealdazin, 96: 172, 993. Arabinoseamylmercaptal, 94: 1102.

Arabinose aus Traubenzucker, 93: 861. Arabinosebenzhydrazid, 96: 172, 999,

Arabinosebenzylmercaptan, 96: 997. Arabinosecarbonsäure, 87: Unters. des (Metazucker-Oxydationsproductes säuredilacton) 1458 ff.

**88**: 1891.

**90**: Reduction 1463.

Arabinosecarbonsäurephenylhydrazid, **89**: 1294.

Arabinosediaceton, 95: 1291.

Arabinosediamidobenzoës. Baryum, 87:

Arabinosehydrazonodiphenyl, 94: 2283. Arabinosenaphtylphenylhydrazon, 96:

Arabinosepara bromphenylhydrazon, **94**: 1099.

Arabinosephloroglucid, 95: 1294. Arabinosepyrogallyl, 94: 1372. Arabinoseresorcin, 94: 1371.

96: Arabinosetrimethylenmercaptal.

Arabinosidogluconsäure, 94: 1811. l-Arabinosoxim, 93: 861.

Arabinotrioxyglutarsäureanhydrid, 95:

Arabinsäure, 89: optisches Verh. 2492. 90: Ueberführung in Arabinon 2145.

**94**: 1145.

Arabinsaures Natrium, **89**: Verh. gegen Neutralsalze 2097.

Arabit, 87: Darst. aus Arabose 2250 f.; Zus., Eig., Verh. 2251.

89: Verh. gegen Borax 1316.

92: Verbrennungswärme 371.

**94**: 1089.

Arabonsäure, 87: Lacton, Salze 2250. 88: Gewg. aus Arabose, Salze 2310. 90: Verh. gegen Phenylhydrazin 1710 f.

91: Umwandl. in Ribonsäure 1716. .94: 1089; geometrische Umlagerung in Ribonsäure 1088.

Arabons. Strontium, 90: Darst., Eig., opt. Verh. 2138.

Arabose, 87: Nachw., Verh. gegen Salzsäure 2235, gegen Schwefelsäure 2236; Umwandl. in Arabosecarbonsäure 2248; Const. 2249; Verh. gegen Natriumamalgam 2250f.; Verh. gegen Hefe 2272.

89: Farbenreaction 2053.

90: Ueberführung in 1-Glyconsäure 2122; Bild. (Tabelle) 2131; Stellung in der Zuckergruppe 2132; Bild. aus dem aus Rübenschnitzeln gewonnenen Arabingummi 2137; Reductionsvermögen, Gewg. aus Pfirsichgummi, Phenylhydrazinverb. 2139; Bild. aus Arabinose 2145.

**91**: Configuration 2169; Erk. 2172. 92: Bild. aus Paragalactan 2472; Bild. aus Biertrebern 2473.

Arabose (Penta-Glycose), 88: Nachw. durch Furfurol 2309 f.; Verh. gegen Salpetersäure 2310.

Arabosecarbonsäure, 87: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 2248; Const., Salze, Derivate 2249; siehe l-Mannonsäure.

Arabosecarbonsäurelacton, 87: 2249.

90: opt. Verh. in Beziehung zum Mannonsäurelacton 2116: l-Mannonsäurelacton.

Arac, **91**: Unters. 2750 f.

92: Anal., Fuselölgehalt 2832; Unters. 2833.

Arachinamid, 96: 703.

Arachinsäure, 88: Vork. im Erdnussöl 2384, im Cacaofett 2847.

**89**: 2123.

98: aus Erukasäure 708; aus Behenolsäure 710; im Rüböl 716.

94: Verbrennungswärme 815.

96: 703.

Arachinsaureanilid, 96: 703.

Arachisfett, **91**: Veränderlichkeit 2706. Arachisöl, 95: Nachw. durch eine Modification des Bénard'schen Verfahrens 2995, 2996; siehe Erdnussöl. Arachisöl (Erdnussöl), 90: 2539.

Araometer, 88: Unters. der Fehlerquellen 2610.

89: Art des Ablesens 151; Beschreibung 2589.

90: Construction, Anw. 118.

91: Unters., Prüf. 132; Best. der therm. Ausdehnungscoëfficienten aus unbekannter Glasmasse 134 f.; Beschreibung verschiedener 2583.

**92**: Anw. 2637.

95: neues, von Fahrenheit, Aenderungen 439.

Aräometer-Pipette, 96: 331.

Araopyknometer, 91: Beschreibung 2583.

92: Anw. zur Unters. von Rübensaft und Melasse 2638.

Aräosaccharimeter, 91: Beschreibung 2583.

92: Anw. zur Best. des Zuckers im Harn 2637.

Aragonit, 88: Berechnung des Integralgewichts 155.

89: Vork. und Krystallf. von zinkhaltigem 457.

90: Auflösungsgeschwindigkeit in Säuren 64 f.

**92**: 703.

**93**: 102.

Aragonitbildung, 95: angebliche, aus wässerigen Lösungen 161.

Arbeit, 94: maximale, Princip derselben und der Entropiebegriff 136.

Arbeitsmaximum, 89: Gesetz vom Arbeitsmaximum 242.

Arbutin, 87: Verh. gegen Chinon 630; Verh. im Organismus 2349.

90: Gewg., Eig. der Benzoylverb.

Arbutinzucker, 94: 1108.

Areca-Alkaloid, 88: drittes, Unters.. Platinsalz 2239, 2240. Arecaïdin, **90**: Bild. aus Arecolin,

Eig., Verh., Salze, Rückverwandl. in

Arecolin, Ueberführung in Homarecolin, physiologisches Verh., Const. als Carbonsäure 2037.

91: 2093.

Arecain, 88: Vork. in der Arecanus, Unters., Salze 2239 f. 90: 2037.

Arecanuss, 91: Alkaloide 2093 f.

Arecolin, 88: Vork. in der Arecanuss. Unters. 2238 f.

90: Vork. in der Arecanuss, Spaltung in Arecaïdin 2035, 2037; Bild. aus Arecaïdin, Const. als Methylester 2037.

Arecolinplatinchlorid, 91: 2094. Arengzucker, 93: 857.

Arfvedsonit, 88: Beziehungen zum Riebeckit 445.

Argandlampe, 92: Darst. von weißem und monochromatischem Licht für optische Unters. 2643.

Argemone mexicana, 92: Unters. des Samens 2159.

Argentin, 91: Anw. im Zeugdruck 2824.

Argentinien, 88: Unters. von dortigem Erdöl 2840 f.

Argentit, 90: Oxydation durch den galvanischen Strom 2375.

Argin, 96: 1652.

Arginin, 92: Bild. aus Eiweis 2134; Reaction 2566; Darst., Eig. 2826.

**94**: 2326.

95: 2711; Ausbeute aus verschiedenen Proteïden 1434; Bildung aus Proteïnkörpern 1433; Vork. in den Wurzeln und Knollen einiger Pflanzen 1434.

96: Bild. aus einigen Proteïnkörpern 211; Vork. in einigen Pflan-zen 210, 211; Vork. in Pflanzenknollen und -wurzeln 1653; in Rübensäften 726, 1650, 16**5**1, 1652.

Argininsilbersalz, 95: 2676.

Argon, 95: 576, 577, 578, 583, 584. 592, 595, 611; Anwesenheit in Mineralwässern 610, 611; Best, 595, 596; Darst. in großem Maßstabe 581; Einw. von Fluor 591; Existenz vorausgesehen vor der Entdeckung 584; Fluorescenz und Verb. mit den Elementen des Benzols 593; Fluorescenzspectrum 589, 594; Funkenspectrum 587; ideale thermometrische Substanz für hohe Temperaturen 586; Refraction und Viscosität 612; specifische Brechung und periodisches System 590; Spectrum 587, 588; Spectrum, blaues 589;

Spectrum desselben und des Nordlichts 589; Spectrum, rothes 588; Spectrum von Ramsay's Verb. desselben mit Kohlenstoff 594; Stellung im periodischen System 8, 584; Trennung vom Stickstoff 580; Unters, in terrestrischen Ausströmungen 581: Ursprung desselben in aus gewissen Schwefelwässern enthaltenen Gasen 609; und Helium 9; und Helium, Stellung unter den Elementen 10; und der verdichtete Stickstoff 583; Verb. desselben 591; Verb., neue 593; Verb. mit Magnesium 613; Verflüssigung und Festwerden 586; Versuche, es in chem. Verb. treten zu lassen 592; Versuch, um seine Anwesenheit in der atmosphärischen Luft zu zeigen 580; Voraussagung seiner Entdeckung 8; Vork. in Gasen, die im Steinsalz eingeschlossen sind 580; Vork. in vegeta bilischen und animalischen Substanzen 582.

96: drei verschiedene Spectren 425; Einw. von Fluor 439; in den Gasen der Schwimmblase von Fischen und Walen 432; Gehalt in atmosphärischer und ausgeathmeter Luft 430; Gleichmässigkeit der Vertheilung in der Atmosphäre 434; Nachw. in dem Gase einer Quelle in Perchtoldsdorf bei Wien 430; und Prout's Hypothese 4; Prout's Hypothese und das periodische Gesetz 435; seine Verbb. 429; spectralanalytische Unters. 84; Stellung unter den Elementen 3, 10; Verb. mit Wasser 439; Verh. bei elektrischer Ladung 82; und der verdichtete Stickstoff 436; Spectrum 82. Argon und Helium, 96: 435; Eig. 424; Homogenität 428; ihre Ausdehnung verglichen mit der der Luft und des Wasserstoffs 425; Inactivität dieser Elemente 428; in den Quellen von Bath 431; Vork. in einer natürlichen Stickstoffquelle 431; im Grubengas 432; im Grubengas und im Gas von Rochebelle 483.

Argonin, 96: 1978.

Argyrodit, 87: Vork. 459; Verarbeitung auf Germanium 460 f.

89: Anw. zur Darst. von Germaniumsulfid 427 f.

94: 517.

Aricin, 90: Darst., Eig., Sulfat 2101; Zus., Verh. 2102.

Aristidinsäure, 95: 2166. Aristinsäure, 95: 2165. Aristol (Dithymoldijodid), 90: dermatotherapeutische Wirksamkeit 2281.

Aristolin, 95: 2165.

Aristolochia argentina, 95: Wurzel 2165.

Aristolochia serpentaria, 87: Unters. der Wurzel, Bestandth. 2802.

Aristolochia sipho, 87: Vork. von Inosit 2252.

Aristolochin, 92: Darst. aus Aristolochiaarten 2152; Vork., Darst., Eig., Verh., Wirk. 2429.

95: 2165.

Aristolsäure, 95: 2166.

Aristopapier, 88: Uebertragung der Elektricität 2909.

92: Unters., Entwickelung mit Gallussäure 2949; Thonbad für dasselbe 2950.

Armeeconserven, 91: 2777.

Armeeconserven (Gemüseconserven), 90: Unters. (Zus.) von Erbsen, Bohnen, Linsen 2840.

Arnicaessenz, 92: Bestandth. 1527.

Aroideen, 90: Vork. von freier Blausäure in javanischen 2200.

Aromadendrin, 96: färbende Eig. 1635.

Aromatische Amine, 93: 2231.

Aromatische Kerne, 92: physiologische Wirk. in Methanderivaten 2236.

Aromatische Kohlenwasserstoffe, 96: 2282.

Aromatische Nitroverbindungen, 96: Einw. von Salzsäure 1073.

Aromatische Phosphorverbindungen, 96: 1951.

Aromatische Reihe, 93: 1015.

**94**: 1252; Anal. 2706.

95: 1501; Anal. 3041.

96: 1038.

Aromatischer Kern, 89: Const. 722. Aromatische Säuren, 93: 2238.

95: Anal. 3048.

**96**: 2286.

Aromatische Siliciumverbb., **96**: 1951. Aromatische Verbb., **90**: Brechungsund Dispersionsvermögen 390.

Aromin, 88: Vork. im menschlichen Harn 2301.

Arrac, 90: Anal. 2804; Unters. 2814. Arracfaçon, 90: Zus. 2817.

Arragonit, 87: Bild. von künstlichem

Arrhenius'scher Satz, 96: 34.

Arrowrootstärke, 87: Gewg., Anal. 2662.

Arrowrootwurzel, 87: 2662.

Arsen, 87: Einw. auf Lösungen von Silber- und Kupfernitrat 376; Verh. und Dampfd. bei Weißgluth, Dissociation 421 f.; Darst., Eig., sp. G. einer braunschwarzen, amorphen Modification 430 f.; Molekulargröße der verschiedenen Modificationen 431; Verh. an der Luft 431 f.; Nachw., Best. in Pyriten 2411 f.; quantitative Best. als Pentasulfid 2412; Best. in Organen 2484; Nachw. bei Phosphorvergiftung 2484.

88: Kenntnisse der Alten 5; Verwandtschaft zum Schwefel 13 f.; Verbrennung im trockenen Sauerstoff 465; Entfernung aus der Schwefelsäure 475 f.; Dichte der gefällten, braunen Modification 529; Verh. der Dämpfe gegen glühenden Platindraht 660; Veränderung der Leber bei Vergiftung 2442; Wirk. auf Leber und Niere 2443; Vork. in Leichen ohne vorhergegangene Vergiftung, in Kartoffeln, in weißen Rüben, im Kopfkohl 2453; Nachw. durch Silbernitrat. Vork. in Gläsern, in kaustischen Alkalien, Einw. von Säuren, von kaustischen Alkalien auf arsenhaltige Gläser 2538; Best. in Schwefelkiesen, in Geweben, Gespinnsten, Tapeten, Nachw. 2539; Best., Scheid. von Antimon und Zinn 2540 f.; Scheid. von Gold, Platin, Antimon und Zinn 2560: Best. in organischen Verbb. 2561; Apparat zum Nachw. 2615; Anw. arsenhaltiger Farben 2867.

89: Dampfdichtebest., Größe des Moleküls im Gaszustande 128; Abscheid. aus Zinkblende 342; Nachw. mit Magnesium 2309; Best. im Futterknochennehl 2368; Nachw. 2369 ff.; Entfernung aus Eisen beim Thomasverfahren, Best. im Eisen 2373; Trennung von Antimon 2374; Nachw. im Glycerin 2445, in Conditoreiwaaren und Gebrauchsgegenständen 2517; Legirung mit Kupfer oder Zinn 2629; Entfernung aus Salz- und Schwefelsäure 2645; Vork. im Glycerin 2668.

90: Reactionswärme der beiden allotropen Modificationen 278; Unters. über die gekühlte Flamme 2375; Scheid. durch Elektrolyse 2376; Scheid. von Kupfer durch Elektrolyse 2377; Nachw. geringer Mengen mit Hülfe des Inductionsfunkenstromes 2377f.; Vork. in alkalischen Schwefel-

wässern 2383; Einflus auf die Best. des Phosphors in Erzen 2414; Best. mittelst des Marsh'schen Apparates 2415; Best. in Erzen (arsenhaltigen Pyriten) 2415 f.; Untersch. von Autimon 2416; Best. im Chromeisen 2441; Nachw. im Weine 2590; Vork. in Friedhofserden 2680.

91: Atomgewicht 79; Wärmebild. durch Compression 99; Energieänderung beim Uebergang in die allotrope Form 114; Einw. von Fluor 399, von Nitrosochlorid 428; elektrolytische Trennung von Zinn 2404; Best. in Mineralien, in Hüttenproducten 2424 f.; Nachw. 2448; Nachw. in Tapeten, in Mineralien, Metallen 2449 f., in Friedhofserden 2450 f.; Scheid. von Antimon 2451; Nachw. in Vergiftungsfällen 2575; Nachw. in roher Salzsäure 2586; Vergiftung durch arsenhaltige Weine 2757.

92: Verh. der Flecken gegen Salzsäure 339; Oxydation 622; elektrolytische Trennung von Gold 2487; Best. im Realgar und Auripigment 2501; Best., Nachw., Flüchtigkeit als Arsenwasserstoff, Nachw. mit Quecksilberchlorid 2521 ff.; Nachw., Unterscheidung von Antimon, Best. 2523; Best. in Arseniden 2524; Trennung von Antimon und Zinn 2525; Apparat zum Nachw. 2644; Einfluß auf die Dehnbarkeit, Festigkeit und Leitfähigkeit des Kupfers 2665.

93: 369, 2090; und Antimon, Trennung 2093; Chlorsulfide 376; Doppelhaloide mit Cäsium und Rubidium und Doppelhaloide von Arsenoxyd mit Cäsium, Rubidium und Kalium 374, 456; Einflus bei der Phosphorbest. 2087; elektrolytische Gewg. 374; Jodosulfide 378; Methode zur vollständigen Fällung desselben als Pentasulfid 2092; Nachw. in alkalischen Lösungen 2092; Spectrum 150, 154; Sublimationsproducte 369.

94: 462, 2384; Anal. 2471; Best. 2474; Best. geringer Mengen in Kupfer 2474, 2550; Best. im Kupfer durch Destillation mit Eisenchlorid 2475; elektrolytische Trennung von Antimon 262; Erk. in einem Maismehl mit Hülfe von Penicillium brevicaule 2471; Nachw. und Abscheid. bei Gegenwart von Antimon und Zinn 2472; Nachw. und Best., toxikologischer 2473; Nachw., chem., bei

Exhumirungen, Grenzen der forensischen Verwerthbarkeit 2473; quantitative Trennung von Antimon und Zinn 2486; Spectrum 147; Trennung von Blei, Kupfer, Silber, Cadmium. Kobalt, Nickel u. s. w. 2489; Verbb. seiner Sulfide mit den Halogenen 451; gelbes 462; Schuller's gelbe Modification 462.

95: 625; Abscheid. aus sauren Lösungen 625; Anal. 2795; Anal. von Legirungen mit Blei, Zinn und Antimon 2871; Best. 2799; Best., gewichtsanalytische 2795; Best., qualitative, bei Gegenwart von Selen 2799; Best. in Eisenerzen und Stahl und Gulseisen 2836; Best. kleiner Mengen 2797; Einw. von Wasserstoff 625; elektrolytische Best. 2729; Nachw. in Anwesenheit organischer Substanzen 2795; Nachw. in Legirungen 2800; Spectrum des Dampfes 220; Trennung von anderen Elementen mittelst Methylalkohol und Chlorwasserstoffsäure 2798; Trennung von Mangan 2845; Verbb. mit Selen 632.

**96**: 2104; Atomgewicht von 1; Best. 2105; Best., quantitative in concentrirter Schwefelsäure 2106; Best., rasche 2104; Best., volumetr. 2105; Trennung von Kobalt in natronalkalischer Lösung 2126; Trennung von Nickel 2127; Trennung von Quecksilber durch Glühhitze im Sauerstoffstrome 2177; Trennung von Vanadin 2182.

Arsenacetat, 89: 1964.

Arsenanilidodiäthyläther, 91: Siedep., Verh. 2086.

Amenanilidodibromid, 91: 2086. Amenanilidodichlorid, 91: 2085.

Arsenanilidodimethyläther, 91: Darst.,

Eig., Siedep. 2086. Arsenapatit, 89: künstl. Darst. 420. Arsenate, 94: Condensationsproducte

mit Chromaten und Sulfaten 458. Arsenbestimmung nach Reinsch, 93: 2091.

Arsenbromapatit, 89: 511. Arsenchlorapatit, 89: 511.

Amenchlorid, 87: Verh. gegen Phosphorchlorid 430 f.

**90**: Doppelverb. mit Iridium und Phosphor 650.

92: Verh. gegen Magnesium 507. Arsenchlorid (Trichlorid), 90: bindung mit Iridium und Phosphor 650.

Arsenchlorür (Trichlorid), 89: Verh. gegen Eisenkies 4, gegen Chlor 419. Arsenchromsäuren, **94**: 458.

Arsencyanid, 92: 878. Arsencyanür, 92: 622

Arsendianilidochlorid, **91**: 2085. Arsendimethylanilin, **92**: 2108. Arsendiselentrisulfit, **95**: 632.

Arsendisulfid, 90: 508.

Arsenflecken, 90: Untersch. von An-

timonflecken 2416.

Arsengehalt, 93: des Glycerins 2159. 94: Ermittelung desselben bei Best. des Schwefels in Sulfiden 2472. Arsenhalogenüre, 90: Verb. mit Ammoniak 512.

Arsenhaltige Erze, 95: Aufschließen

auf trockenem Wege 691. Arsenhaltige Tapeten, 96: Giftigkeit 1995.

Arsenhydrosulfid, 92: 548. Arseniatsodalith. 92: 653.

Arsenicosi liquor kalii, 93: 373.

**96**: Gehaltsbest. 2106.

Arsenide, 92: Erk. 2505; Oxydation zur Best. des Arsens 2524. Arsenige Säure, 87: Krystallf. 432.

89: Reaction mit Schwefel 339; zersetzende Wirk. auf Thioschwefelsaure 371 f.: Anw. in der Anal. 2328: Anw. in der Massanal. 2411; Vork. als Verunreinigung des Wassers 2733; Anw. zur Farbstoffbild. 2870.

**90**: Leuchten 486.

**91**: Uebergang aus der amorphen Form in den krystallinischen Zustand 380 f.; Einw. von Fluor 401; Best. der Lösl. 446; Best. 2391; Anw. zur Vertilgung von Insecten 2720.

92: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 547; Wirk. auf den Organismus 2240; Vergiftungserscheinungen (Auftreten von Milchsäure im Harn, Leberaffection) 2241; Anw. in der 2488; Best. mittelst Mafsanalyse

Ferricvankalium 2530.

93: Umwandl. im Organismus 374. 94: Einfluss auf die Vegetation der Algen 464; Lösl. 462; Kaliumdoppelsalz mit Schwefelsäure 465.

😘: und Kaliumpermanganat 626. 96: Anw. saurer Lösungen derselben in der Massanal. 2054; Dichte derselben 6; siehe auch Arsentrioxyd. Arsenige Säure (Orthoarsenigsäure), 88: Verh. gegen Sulfide 11; Best. der Molekulargröße aus der elektrischen Leitungsfähigkeit des orthoarsenigs. Natriums 386; Verh. gegen Salpetersäure 506; Verh. beim Erhitzen in trockenem Ammoniak (versuchte Darst. eines Arsenitrids), Verh. beim Erhitzen in Cyangas 530; Wirk. auf Hefe 2489; Titration mit Jod und Borax 2539; volumetr. Best. 2541; siehe auch Arsentrioxyd.

Arsenigsäureanhydrid, 92: Verh. gegen Siliciumchlorid 646.

Arsenigsäureester, 95: der aromatischen Reihe 2651.

Arsenigsäuretribenzylester, **95**: 2652. Arsenigsäuretrikresylester, **95**: 2651. Arsenigsäuretrinaphtylester, **95**: 2651.

Arsenigsäuretriphenylester, 95: 2651. Arsenigs. Calcium, 89: Vork. im Futterknochenmehl 2368.

Arsenigs. Kalium, 94: saures, Einw. auf Metallsalze 463.

Arsenigs. Natrium, 88: Verh. gegen Jodmethyl 2234.

92: Verh. gegen Schwefel 545. Arsenik, 94: Gehalt in Glycerin 2475. 96: Reinsch's Probe 2106.

Arsenikmehl, 89: Anal. 2606.

Arsenikproben, **94**: der amerikanischen Pharmakopoe 2471.

Arsenite, 95: 628; Erk. neben Chromaten in der qualitativen Anal. 2859.
96: Aufsuchung 2159.

Arsenitprussidnatrium, 96: 955.

Arsenitsodalith, 92: 653. Arsenjodid, 93: Lösl. in Jodmethylen

Arsenjodid, 95: Losi. in Jodmetnylei 634.

Arsenjodür, 93: 103.

· Arsenkalium (Kaliumarsenid), **89**: 617. Arsenkies, **94**: chem. Verh. 625. Arsenkupfer, **87**: 376.

Arsenluteomolybdänsäure, **94**: normales Ammonium - und Kaliumsalz derselben 657.

Arsenluteowolframsäure, **89**: 609; Salze 609.

Arsenmethyldijodid, 88: Darst., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 2235.

Arsenmethyldisulfid (Methylarsendisulfid), 88: 2235.

Arsenmethyltetrajodid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen schweflige Säure 2235. Arsenmolybdänsäure, 87: Verh. gegen Aether 524 f.

90: Krystallf. 582.

Arsenmolybdänsäuren, **92**: Salze 778. **94**: Ammoniumverbb. derselben 653.

Arsenmolybdäns. Salze, **90**: Krystallf. 582.

Arsennatrium (Natriumarsenid), 89: 617. Arsennitrid, 88: versuchte Darst, 530. Arsenodimethylanilin. 92: 2108 f. Arsenolamprit, 93: 370. Arsenoxydbromcäsium, 93: 456. Arsenoxydbromrubidium, 98: 456. Arsenoxydchlorcäsium, 93: 456. Arsenoxydchlorrubidium, 93: 456. Arsenoxydjodcäsium, 93: 456. Arsenoxydjodkalium, 93: 457. Arsenoxydjodrubidium, 93: 456. Arsenoxyjodosulfuret, 87: 438. Arsenoxysulfhydrat, 89: Bild. 423. Arsenpentaselenid, 95: 631, 633. Arsenpentasulfid, **87**: Darst. von schwefelfreiem 2412. 90: 511; siehe Schwefelarsen. Arsenphosphid, 90: Bild, bei der Einw.

von Phosphorwasserstoff auf Arsenhalogenüre 512.

Arsenplatin (Platinarsenid), 89: Vork.

in der Natur, Anal. 588 f.

Arsenprobe, 94: Bettendorf'sche 2472.

95: des Arzneibuches 2795. Arsensäure, 87: 434; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 434 f.; Scheid. von Vanadinsäure 2410.

88: Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; beschleunigende Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53; Verhältnifs der Dampfspannungserniedrigung zum Molekulargewicht 186; innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Best. der Molekulargröße aus der elektrischen Leitungsfähigkeit der Lösung 386; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 529, 2539 f.; Best. im Heilwasser von Romegno 2665.

89: Reaction mit Schwefel 339; zersetzende Wirk. auf Thioschwefelsäure 372; Salze 420, 510; Anw. zur versuchten Darst. von chlorhaltigem Zinkarseniat 507; Vork. im Brunnenwasser von Court St. Etienne 2635; Vork. als Verunreinigung des Wassers 2733.

90: Anw. zum Ersetzen der Salpetersäure im Bunsen-Element 324; volumetr. Best. 2414, 2415.

91: Trennung vom Quecksilber in seinen Salzen 594; titrimetr. Best. mit Ferrocyankalium 2494.

92: künstliche Darst. von Areenmineralien 519; Best. mittelst Molybdänlösung 2513; Scheid. von Quecksilber 2554.

94: Best., volumetr. 2498; Reduction durch Einw. von Salzsäure und Bromkalium 2476.

95: Einw. von Schwefelwasser-stoff auf deren Lösungen 637.

96: Best. mittelst Tritrirens 2104. Arsensäuren, 94: complexe 458. Arsen-Sauerstoffverbindungen,

Verh. in Pflanzen und Thieren 2137. Arsens, Ammonium, 88: Geschwindigkeit der Zers. durch Bromwasser 71 f. Arsens. Ammonmagnesium, 91: Krystallisation mittelst Wechselzers. 379.

Arsens. Baryum, 87: secundares, Unters. der Fällung 429.

Arsens. Calcium, 87: Unters. der Fällung 429.

88: optische Eig. des Haidingerits, der krystallisirten Verb. (Pharmakolith), Zus., optische Eig. des natürlichen und künstlichen Pharmakoliths 530.

89: Vork. im Futterknochenmehl

Arsens. Kalium, 92: Einw. auf Molybdänsäure 777.

Arsens. Kalium (Metaarseniat), 91: Capillarconstante, Zus. 178.

Arsens. Lithium, 89: Darst. von krystallisirtem 453.

Arsens. Natrium, 87: Schmelzp. 559; secundares, Verh. gegen Chlorstron-tium 429; Unters. des Wassergehaltes 433; tertiäres, Bildungswärme 246.

89: Einflus auf die Schwefelsauretitration 2338.

**91**: Capillaritätsconstante 178. 92: Verh. gegen Schwefel 545; Einw. auf Molybdänsäure 777.

Arsens. Natrium-Baryum, 87: Bildungswarme, Verh. 246.

Arsens. Natrium (Dinatriumarseniat), 92: Verh. gegen Schwefel 545.

Arsens. Natrium (Natriumarseniat), 90: Verh. gegen Magnesiumoxyd 502. Arsens. Natrium-Strontium, 87: Bil-

dungswärme, Verh. 246; Darst., Eig., Bildungswärme 429.

1rens. Natrium (Trinatriumarseniat), 92: Verh. gegen Schwefel 545.

Arsens. Quecksilberoxyd, 91: Darst., Eig. 592; Verb. mit Quecksilberoxychlorid, Bild. 593.

Arsens. Quecksilberoxydul, 91: normales, Darst., Verh. gegen Salzsäure 594

Arsens. Quecksilberverb., 91: Nachw. der Analogie mit phosphors. Verb.

Arsens. Salze, 88: 521; Verb. von Schwefelwasserstoff gegen die mit Schwefelsäure angesäuerten Lösungen (Bild. von Thiooxyarsensäure) 529; Gewg. bei der Darst. von Nitriten 2683 f.

Arsens. Salze (Arseniate und Doppelarseniate), 92: krystallisirte, Unters.

Arsens. Silber (Silberarseniat), Reactionsproduct 509.

Strontium - Natrium, Arsens. 90: Krystallf. 505.

Arsenschwefelsäuren, 94: 458.

Arsenstahl, 96: 565.

Arsensuboxyd, 87: Nichtbild. 431.

Arsensulfat, 93: 373.

Arsensulfidlösungen, 95: physikalische Eig. 203.

Arsensulfobromide, 94: 452. Arsensulfochloride, 94: 452.

Arsensulfojodid, 94: 452.

Arsensulfophosphat, 93: 368.

Arsentrichlorid, 91: Einw. von Fluor

92: Verb. mit Phenylhydrazin 1404; Einw. auf aromatische Hydrazine 1433 f.; Einw. auf tertiäre aromatische Amine: Diäthyl-, Dimethylanilin 2108 ff. **93**: 98.

Arsentrifluorid, 90: 513.

**91**: Einw. von Fluor 401.

Arsentrijodid, 87: Bild., Zers., Verh. gegen Schwefelarsen 435 f.; Verb. mit Hexajodschwefel 437.

Arsentrimolybdänsäure, 92: Constitution 780.

Arsentrioxyd, 88: Verb. mit Jod- und Bromkalium, mit Jod- und Bromnatrium, Darst. und Eig., Verh. gegen Chlornatrium 529.

89: Verh. gegen Schwefelsäure 421 f.; Lösl. 422 f.; Verh. gegen Säurechloride 1644.

92: Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 555.

93: Verbb. mit Schwefeltrioxyd

95: Leuchten bei der Krystallisation 280.

96: Einw. auf Salze der Oxysäuren 804; siehe arsenige Säure. Arsentriselendisulfid, 95: 632.

Arsentrisulfid, 91: Anal. 2426.

95: Hydrat und Zers. durch Druck 625.

Arsen- und Antimonvergiftung, 95: 2800.

Arsenvanadinsäure, **90**: Unters., Salze 610.

Arsenverbindungen, **92**: Verh. gegen Mikrophyten 2354.

**94**: 1246, 2284. **95**: 2640.

Arsenvergiftung, 87: Zustand der Cadaver 2328.

**93**: 2090.

Arsenwagnerit, 89: künstliche Darst. 420.

Arsenwasserstoff, 87: Verh. gegen Silbernitrat 433 f.

88: Best. in Gasgemischen 2539; Verh. gegen Arsensäure 2539 f.

89: Einw. auf Jod und Schwefelwasserstoff 418; Dissociation 419; Darst. 2371.

90: Einw. auf Permanganatlösung 501; Verh. gegen Quecksilberchlorid 632; Wirk. 2280; Nachw. von wenig Arsen in Gemischen mit Wasserstoff 2377; Verh. gegen Aetzkali 2415.

91: Reaction mit Silbernitrat 446; Nachw. in kleiner Menge 2398; Verh.

2451

92: Flüchtigkeit 2521 f.

**93**: 371; Einw. auf Silbernitrat 372; bezw. Antimonwasserstoff und Silbernitratlösung, Reaction 2092.

95: Verflüssigung 38.

Arsenwolframsäuren, 88: Unters. (Analogie mit den Phosphorwolframsäuren) 608 f.

Arsenyltartrat, 95: Constitution in Lösungen 892.

Arsine, 92: Nomenclatur 29.

Arsinoanisol, 87: 1932.

Artarin, 89: Vork., Anal. 2120; physiologische Wirk. 2188.

Artar root, 89: Unters. der Alkaloide 2120.

Artarwurzelrinde, 87: Gewg. zweier neuer Alkaloide 2191 f.

Artemisin, **94**: 1824.

Arterin, 89: Vork. 2167.

Artilleriepulver, 90: Prüf. 2710.

Artocarpus integrifolia, 95: Bestandtheile 2121.

Arzneimittel, 90: Wirk. von Antipyrin, Chinin, Natriumsalicylat, Morphin, Codeïn, Urethan; Einw. auf den Blutdruck 2276; Nutzen von Sulfonal, Phenacetin, Antipyrin, Glycerin 2281. **92**: Wirk. auf die Eiweißverdauung 2238.

94: kohlenstoffhaltige, künstliche Darst. 739; neue, Tschirch's natürliches System derselben 739.

95: organische, jodhaltige, Unters. nach der Cyanmethode 2883.

96: künstliche, Darst. 1039.

Arzneiwirkung, 88: Beziehung zu chem. 2442.

Asa foetida, 90: Unters. des darin enthaltenen ätherischen Oeles 2210; Anal. verschied. Handelssorten 2216. 92: Prüfung 2590.

Asaprol (β-Naphtolsulfosäure), 92: Unters., Wirk., antiseptische Eig. 2273 f.

**94**: 794, 2308.

**95**: 3092.

96: Reagens auf Alkaloide 2299. Asaron, 87: Unters., Oxydation 1336f.; Const. 1338, 2303; Bild. 2302.

88: Const. 1460; Vork. im ätherischen Oel von Asarum europaeum, Eig., Identität mit Pinen 2389.

**89**: Const. 1433.

91: Verh. bei der Reduction, Siedep. 1410. 92: Verbrennungswärme 374;

92: Verbrennungswärme 374; Darst. des Nitrosits 1092. Asaronsäure, 88: Ueberführung in Oxy-

hydrochinon-Trimethyläther 1459 f. Asarum canadense, 87: Bestandth. 2303.

88: Unters. des ätherischen Oeles 2389.

Asarum europaeum, 88: Unters. des ätherischen Oeles 2389.

Asarylaldoxim, 93: salzsaures, Isomerieerscheinungen 1437.
Asbestfilter, 92: Wirk. auf mikroben-

Asbestfilter, **92**: Wirk. auf mikrobenhaltige Flüssigkeiten 2280.

Asbestluftbad, 95: 430.

Asbestpappe, 88: Anw. zu Verbrennungsöfen 2561.

Asbolin, **92**: Zus. als Gemisch aus Brenz- und Homobrenzcatechin 1498. **93**: 1210.

Ascaris acus, 89: Athmung, Kohlensäureabscheid., Abstammungstheorie 2154.

Asche, 87: vulkanische, Unters., Vork. von Silber 2528; Anal. 2566.

88: Best. von Zucker 2782.

89: Anal. 2307; Methode der Veraschung 2307 f.; aus Pflanzenstoffen, Anal. 2495.

90: Best. im Zucker 2523.92: Best. im Rohzucker 2588.

Aschen. 91: von Ranunculus fluitans. Zus. 2231 f.; Unters. normaler Säuglinge resp. rhachitischer Kinder auf Aschengehalt 2282; Best. im Zucker, Vork. anorganischer Bestandtheile in Rohrzuckerproducten, Best. im Rohrzucker 2544; Unters. 2551; Best. in Producten der Zuckerindustrie 2562. Aschenbestimmung, 94: der 1893 er Weine 2580.

Ascidia, **92**: Unters. von  $\gamma$ -Achroglobin

derselben 2218.

Ascitesflüssigkeit, 88: Gehalt an Allantoin bei Lebercirrhose 2433.

89: Gehalt an Globulin 2144; Best. von Albumin und Globulin 2557. **90**: Gehalt an Zucker und Allantoin bei Lebercirrhose 2261.

Asellin, 88: Vork. im Leberthran 998; Eig., Verh., physiologische Wirk. 999. 89: Vork. im Leberthran 2157.

Asellinsäure, 93: im Japanfischthran

Aseptol siehe o-Phenolsulfosäure.

Askosporen, 88: Unters., Beziehung zur Constanz der Heferassen 2813. Asonitum napellus, 92: Alkaloide desselben 2405.

Asparacumsäure, 87: Darst., Nomen-

clatur 1662, 1663. Asparagin, 87: Zers. durch Natriumhydrat resp. Salzsäure 1533; Bild. 1535; Bild., Darst., optisches Verh., Krystallf. 1535; Bild. 1659; optisches Verh. 1661; Verh. beim Erhitzen gegen Salzsäure 1662; Bedeutung für die Ernährung 2318; inactives, versuchte Darst. 1662; linksdrehendes, Bild., Eig. 1663; Umwandl. in rechtsdrehendes 1664; rechtsdrehendes, Bild., Eig. 1663; Umwandl. in linksdrehendes 1664; süßes, Krystallf. 1660; optisches Verh., Derivate, Verh. gegen Jodmethyl 1661; Verh. in der Hitze gegen Salzsäure 1662. 88: Darst., Eig., Krystallf., Salze

1813f.; Umwandl. in inactive Asparaginsaure, Const. 1816; Bild. aus optisch activen  $\beta$ -Asparaginen 1816 f.; Bildungsweise in der Pflanze 2348; Bild. als Ursache des Stickstoffverlustes bei eingesäuerten Grünfutterstoffen

2760.

89: Reactionsgeschwindigkeit geg. Salzsäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 48, 51; Bild. aus Proteïnstoffen 2085; Umwandl. in bernsteinsaures Ammon in den Pflan-

zen 2086; Umwandl. des Stickstoffs in Ammoniak 2316; Nachw. mit Chinon 2451; optisches Verh. 2492; Unters. 2600; Synthese und Const., Ueberführung von  $\beta$ - in  $\alpha$ -Dichte von β-Asparagin, substituirte Asparagine 2603.

90: Verbrennungswärme Unters., Ueberführung in bernsteinsaures Ammonium durch Parenchym, Wirk. bei der Ernährung 1403; neue Synthese mittelst y-Oximidobernsteinsäureäther 1576; Éinfluss auf den Diabetes 2281; Wirk. 2282.

91: Wärmewerth pro Gramm 259; Einfluss auf den Eiweissumsatz 2268; Zers. im thierischen Organismus 2270; Bedeutung als Nahrungsstoff 2273; Verh. bei der Nitrification 2363.

92: Vork. in Wickenkeimlingen 2140; Oxalsäurebild. in der Pflanze aus demselben 2145; Zers. im Organismus 2192.

94: Nachw. und Verh. im Thierkörper 2671.

95: 978, 1038; Affinität, Hydrolyse der Salze 375; Einw. von Nitrosylchlorid 1439; neues 1439; Vork. in der Wurzel von Nelumbo nucifera 1439; Zers. durch Nitrosylchlorid 1419.

96: in der Wurzel von Nelumbo nucifera 726; in pflanzenchem. Beziehung 840; actives, Bild. 160, 743; neue Reaction 938; Verbrauch bei der Pflanzenernährung 725.

Asparagine, 88: Bild. aus β-Asparaginsäure-Monoäthyläther 1812; Umwandl. in α-Asparagin 1816; sp. G. 1819.

Asparaginkupfer, **90**: Darst. aus  $\alpha$ -Oximidobernsteinsäureäther, Anw. zur Gewg. der drei Asparagine 1576.

Asparaginsäure, 87: Verh. gegen Wasser, Magnesia resp. Salzsäure 1533; Darst. aus süßem Asparagin, Eig. 1661; Darst. aus Fumarsäure resp. Maleïnsäure, Eig., Krystallf., optisches Verh. 1669; Bild. aus Oxalessigsäureoxim, Eig., Verh., Salze 1731 f.; physiologische Wirk. in Algen 2291; active, Umwandl. in inactive, Verh. gegen Alkalien 1669 f.; inactive 1535, 1662; Verh. des Esters gegen Ammoniak 1662f.; Const. 1663f.

88: Verh. gegen schweflige Säure und Alloxan 1073; Synthese 1811; active, Unters., Darst. 1809 ff.; inactive, Unters., Darst. aus Fumar- u. Maleïnsäure, Umwandl. in die active Modification 1810 f.; Bild. aus  $\beta$ -Asparaginsäure-Monoäthyläther 1811, aus  $\alpha$ -Asparaginsäure - Monoäthyläther 1812, aus Asparaginen 1814, aus Asparaginsäureimid 1817.

89: elektrische Leitfähigkeit 20 f.; Verb. mit ihrem Natronsalz, Affinität 21; Reactionsgeschwindigkeit gegen Salzzäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 48,51; Umwandlung des Stickstoffs in Ammoniak 2816; Reaction mit Chinon 2452; optisches Verh. 2492.

90: Verbrennungswärme 283; Condensation mit Benzolsulfochlorid 1955.

91: Lösungs- und Neutralisationswärme 244; Wärmewerth pro Gramm 259; Verhalten gegen Jodwasserstoff 1598.

92: Krystallf. 1758.

**94**: 1182.

95: Einw. von Nitrosylchlorid 1439.

96: Drehung 160.

Asparaginsäureäthyläther, **87**: optisches Verh., Verh. gegen Ammoniak 1663; Umwandl. in active Asparagine 1664; Bild. 1732.

Asparaginsäurealdehyd, 89: Umwandl. in Eiweifs 2086.

Asparaginsäure-Diäthyläther, 87: Siedepunkt 1534; Verh. gegen Ammoniak, Methyl-resp. Dimethylamin 1535; Bild. 1732.

Asparaginsäureester, 94: 2313.

Asparaginsäureimid, 88: Darst., Umwandlung in inactive Asparaginsäure 1816 f.

Asparaginsäureimid (isomeres Fumaramid), 87: 1534f; Lösl., Verh. gegen Baryumhydrat 1658; Const., Verh. gegen Ammoniak, Krystallf. 1659.
Asparaginsäuren, 87: inactive 1663;

Asparaginsäuren, 87: inactive 1663; Krystallf., Umwandl. in active Säuren 1664.

Asparaginsaures Baryum, **87**: 1658. Asparaginsaures Calcium, **91**: Verh. gegen Soda 2730.

Asparaginsaures Kupfer, 87: 1731 f. Asparaginsaures Natrium, 87: synthetische Bild. 1731.

89: elektrische Leitfähigkeit 20; Verb. mit Asparaginsäure 21; Verb. mit Natron, mit Chlornatrium 22. Aspartimid, 96: 743.

Aspergillin, **91**: Identität mit Palmellin 2214.

Aspergillus glaucus, 92: Einw. von Licht auf eine Entwickelungsform desselben 2126; Verh. gegen Arsenverbb. 2354.

Aspergillus niger, 89: Ernährungsversuche 2245.

**92**: Verwendung von Fumar- und Maleinsäure zur Ernährung desselben 2251; Züchtung 2326.

96: Einw. auf Zucker 180, 2010. Asphalt, 90: Bild. eines ähnlichen Körpers beim Ueberhitzen von Cassiaöl 2211.

91: Vork. in Payta (Peru) 2793; Vork. in Mineralölen 2796; künstlicher,

versuchte Darst. 2810.

92: Demonstration der Veränderung durch Licht 498; Verh. gegen Salpetersäure 2895; Erhöhung der Lichtempfindlichkeit 2944.

94: technische Anal. 2566.

**95**: Anal. 2887; künstl., Darst. 959. **96**: Anal. 2197.

Asphaltbilder, 89: 2878.

Asphaltdachlack, 89: 2836.

Asphalte, 88: Unters. der in den natürlichen Petrolen vorkommenden 2842.

95: 959.

Asphaltpflaster, 89: Schädigung durch Leuchtgas 2818.

Aspidinin, 96: aus Filixextract 1615. Aspidinol, 96: aus Filixextract 1615. Aspidium filix mas, 87: Bestandth., Unters. 2303.

**96**: Giftigkeit 1612.

Aspidol, 87: Gewg. aus Aspidium filix mas, Eig. 2303.

Aspidosperma Quebracho, 89: Gewg. von Links-Inosit 2049.

Aspirator, 87: Anw. zur Best. der Säuren in Kammergasen 2490; Construction 2493.

88: Construction für constantes Niveau 2611.

Aspiratorpumpe, 88: Anw. bei der dynamischen Best. der Dampfspannungen von Salzlösungen 192.

Assimilation, 87: Abhängigkeit derselben von der Sauerstoffathmung 2288.

88: Unters. an Pflanzen 2346 f.

90: Unters. bei Pflanzen 2166; Aufnahme von Kohlenstoff durch die grüne Pflanze 2170; Aufnahme von Mineralsalzen durch die grüne Pflanze 2171 f.; Unters. an Blüthenhüllen, Wirk. von Anaesthetica auf Pflanzen 2178.

92: Beziehung zur Sauerstoffausscheidung, Unters. 2130.

Assimilationsvorgänge, 89: der Pflanzen. Unters. 2083 f.

Assimilationsvorgang, 96: im Pflanzenorganismus, Function des Kalis 2039. Associationshypothese, 90: Unters. in Bezug auf die Theorien von Clau-

sius und van 't Hoff 42.

Astragalus lotoides, 92: Düngewerth 2769.

Astrakanit, 87: Vorgänge beim Auflösen 45 f.; Lösl. 46; Bild., Umwandlungstemperatur 257.

Astraöl, 87: Anw. zu Sprengmitteln **26**00.

Asymmetrie, 88: relative, Erklärung 818.

95: molekulare 942.

Asymmetrische Kohlenstoffatome. 94: in demselben Molekül, Uebereinanderlagerung der opt. Wirksamkeit 170. Atacamit, 89: Darst. eines analogen Kupferoxybromids 517.

**90**: 591.

**93**: 494; siehe Chloroxykupfer (Kupferoxychlorid).

Athmung, 87: Einw. auf die Kohlensaureausscheidung 2315; Messung von Sauerstoff und Kohlensäure 2484.

88: Unters. bei Pflanzen 2346 f.; Unters. über die Regulation 2401; Beziehung zu den Blutgasen 2408; Unters. beim Malz 2804.

89: Unters. bei Pflanzen 2080; Unters. 2144; respiratorische Verbrennung durch das Nervensystem, Unters. der Expirations- und Inspirationsluft, Abhängigkeit von d. Muskelthätigkeit, Einfluss der Muskelarbeit, des Hungers und der Temperatur 2145; der Würmer, Unters. 2154.

90: Unters. bei Pflanzen 2166 f., 2167 f.; Temperaturoptimum 2168.

91: respiratorische Capacität keimfreier thierischer Gewebe 2260.

92: der Blätter an der Sonne und im Schatten 2127; intramolekulare der Pflanzen, Beziehung zur Wärme 2128: Intensität bei Schattenpflanzen 2128 f.; bei Luftverdünnung, Lungengase 2187; Sauerstoffverbrauch und Kohlensäureproduction 2188; respiratorischer Stoffwechsel bei Diabetes mellitus 2189; Giftigkeit der Expirationsluft, von Fischen 2191; Einfluß auf die Permeabilität der Blutkörper 2204.

96: des Menschen auf dem Monte Rosa 2022.

Aticonsäuren, 93: Entstehung aus Itaconsäuren 697; neue Isomere der Ita-, Citra- und Mesaconsäuren 760. Atisin, 95: 2162.

96: 215; das Alkaloid von Aconitum heterophyllum 1653.

Atlaspulver B, 91: Explosivkraft 2669. Atmidalbumin, 89: Bild., Eig., Reac-

tionen 2071.

**90**: Bild. aus Fibrin, Eig., Verh., Fällung durch Ammoniumsulfat 2158; Zus., Verh. gegen Pepsin, gegen Trypsin 2159.

**91**: 2274.

Atmidalbumose, 89: 2071.

90: Bild. aus Fibrin, Eig., Verh., Zus. 2158 f.

Atmolvse. 90: Unters. 114.

Atmosphäre, 93: Austausch von Kohlensäure und Sauerstoff mit den Pflanzen 285; Zus. 324.

94: chem. Const. 417; freier Sauerstoff in derselben 417.

95: einer Fabrikstadt 2762; siehe Luft.

Atmosphärische Luft, 93: Gefrierpunktserniedrigung der wässerigen Lösungen 88.

Atom, 88: chemisches, Definition 85; Theorie, Lagerung im Molekül 86, im Raum, Sitz der chem. Wirkungseinheiten (Unters.) 87; Lagerung der Atome im Raume bei Stilbenderivaten 94; Unters. über die Atomwärme in Beziehung auf das Dulong-Petitsche Gesetz 312; elektrisches Verh. der Valenzstellen 460; Anlagerung bei den directen Additionsreactionen 686 f.

89: Theorie, Eig., Gleichgewicht 24; Eig. 63; Molekulargewichtsbest. zur Entscheidung von Molekularverbb. und Atomverbb. 135 f.

95: Beziehung zur Elektrizitätsmenge, die es mit sich führt 314.

Atombewegung, 96: der Elemente und die Entstehung der letzteren 5; intramolekulare 230.

Atomconstanten, 91: organischer Verbindungen, des Kohlenstoffs, des Wasserstoffs, des Sauerstoffs, des Chlors, des Broms, des Jods, des Stickstoffs, des Schwefels 97.

Atomdepressionen, 92: von Legirungen 329.

Atome, 87: Best. der Anzahl der Atome im Molekül aus der sp. W. der Gase 212 f.; Berechnung und Best. der Atomwärmen 213f.; Lagerung im Raume 4; Unters. 6; Einfluss der Bindung auf das Lichtbrechungsvermögen 11 f.

90: stereochem.-mechanische Betrachtung über die Bindung derselben 29; räumliche Anordnungen in Stickstoffverbb. 33, 36; Boscovich's atomistische Theorie 91; Best des kritischen Coöfficienten derselben durch Atomrefraction 122; Bewegung bei elektrischer Entladung 368.

91: Unters., Theorie 24; Wärmewirkung zwischen Atomen, Umsetzung zwischen denselben 29; Intensität der

chem. Anziehungskraft 49.

**92**: Valenz 68; Verh. bei chem. Umsetzungen 94; Verh. von Elementaratomen in Verbb. 298; geometrische Form 310.

94: Lagerung im Raume 7.

96: Größe der 3.

Atomgewicht, **90**: Berechnung 92; Beziehungen zum sp. G. und der Zusammendrückbarkeit der Metalle 103; innere Reibung als periodische

Function desselben 144.

91: Unters. zur Best. 25; Fehlerquelle der Best. 77; Best. des Cadmiums 77 ff., des Sauerstoffs 80 f., des Fluors 81 f., des Chroms mittelst chromsaurem Silber 85; des Chroms mittelst Alkalidichromaten, mittelst Kaliumdichromat, mittelst Ammoniumdichromat 86; des Kupfers 86 f.; des Osmiums 87; des Wismuths 88 f.; der Platinmetalle und ihre Anordnung im periodischen System 87 f.; Beziehung zur Dichte 95; der Elemente, Beziehung zu ihrem Verh. 101; Beziehung zum Magnetismus 319, 320.

92: Beziehung zur Lichtabsorption 54; Beziehung zur Farbe eines Moleküls, zu dessen Eig. im periodischen System, algebraische Beziehungen 60; von Sauerstoff 77, 78; von Kohlenstoff 77; von Bor 79, 80; von Cadmium 81, 82, 83; von Kupfer 84, 86; von Nickel 86; von Palladium 87, 88; Beziehung zum Magnetismus 446.

Atomgewichte, 87: Unters. 5; Schlüsse aus dem periodischen System 52; Best. mittelst der Sulfate, Apparat zur Best. 52 f.; des Siliciums, Best. 53 f.; der Yttriummetalle, Best. 54 f.; des Thoriums, Best. 55 f.; des Wolframs 58; des Zinks, Best. 58 f.; des Kupfers und Silbers, Best. aus den elektrochem. Aequivalenten, Beziehungen d. Atomgewichte zum Urelement 59; des

Goldes, Best. 59f., 61f., 63f.; Gesetzmäßigkeiten zwischen Siedep., Dichte und Atomgewicht 96; Beziehungen zur physiologischen Function der Elemente 2344 f.

88: Gesetze 5 f.; Unters. in Rücksicht auf die Schwefelmetalle 15; logarithmisches Gesetz 97; des Sauerstoffs 97; Best. durch Verbrennen von Wasserstoff aus Palladiumwasserstoff 98; von Zink, Best. 101 ff., 103 f.; von Kupfer, Best. 104 f.; von Zinn 106 ff.; von Gold (Polemik) 109; von Platin, Best. 110; von Osmium, Best. 110 f.; von Ruthenium, Best. 678; Unters. von colloidalen Metallsulfiden in Beziehung zum Atomgewicht 290.

89: Classification 22f.; Discussion über die Basis O = 16 oder H = 1 106 f.; Annahme von O = 16, Zahlenrelationen 107; Gesetzmäßigkeiten 108; des Sauerstoffs 108 f.; des Chroms 109 ff.; des Zinks 111 f.; des Zirkoniums 113, 116; des Kobalts, des Nickels, Best. 116 ff.; des Wolframs 116; des Goldes, Best. 119 f.; des Palladiums, Best. 120 f.; des Rutheniums, Best. 121 f.; Identität mit dem Molekulargewicht für Metalle 140; des Chroms, Best. 486 ff.; Beziehung zur physiologischen Wirkung 2183.

90: Best. derselben 24.

93: 1; Berechnung 2; Best. nach der Grenzmethode 3; System auf Diamant als Urmass basirt 4; von Stas 4, 5; neues System, begründet auf die Molekulargewichte 7; Zusammenhang zwischen der Größe der Winkel der Krystalle von isomorphen Salzreihen 113.

94: Commission über Bestimmungen von 1893 1; wahrscheinlichster Werth 2; genaue, bezogen auf Silber als Einheit 3.

95: der chem. Elemente, bemerkenswerthe Beziehung zwischen ihnen 5. 6.

96: der Elemente 1, 6; Zahlenbeziehungen zwischen denselben 6; dritter Jahresbericht d. Comités für 3; Einheit der 1; multiple Verhältnisse der 1.

Atomgewichtsbestimmungen, 92: Methoden 76.

95: Einflus der periodischen Intensitätsschwankungen der Schwere 4. Atomgewichtscommission, 95: von 1894, Bericht 5.

Atomgewichtszahlen, 91: der Elemente, Beziehungen 92; Cubiponderalgesetz 93.

Atomicität, 88: Beziehungen zwischen derjenigen der Elemente und ihrer biologischen Wirk. 2441.

Atomisomorphismus, 91: 93.

Atomistisches Farbenkreuz, 92: Bezeichnung 60.

Atomlehre, **91**: der Elemente, Erklärung 103.

Atommagnetismus, 88: Berechnung für die einzelnen Elemente 417.

Atomrefraction, 89: von Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Chlor, Brom, Jod 313 f.; von Chlor, Säure-Wasserstoff 315.

**91**: von Cer, Didym, Lanthan 341; des Nickels 539.

92: von Elementen 477.

95: 234, 974; des Sauerstoffs 234. Atomrefractionen, 94: einiger Elemente 161.

Atomtheorie, **92**: neue, Chemialtheorie 63.

**94**: 1. **95**: 1.

Atomyolum, 89: des an Alkyl gebundenen Broms, von Chlor und Jod 143; des Kohlenstoffs, von Elementen 145; des Benzols 146.

91: Beziehung zum periodischen

System 94.

92: Beziehung zur Atomw. 61. 95: Begriff desselben als Schwingungsbezirk des Atoms 15; Beziehung zur Valenz 15.

Atomvolumen, 94: 5.

Atomvolumina, 88: Unters. 7.

92: von Wasserstoff, Lithium, Natrium, Rubidium, Ammonium 161.

Atomwärme, 92: Beziehung zur sp. W. und Schmelztemperatur, Beziehung zum Atomvolumen 61; Eig. für Elemente 298.

95: Rolle derselben im periodischen System der Elemente 17; siehe Wärme.

Atractylisinulin, 93: 904. Atranorinsäure, 95: 2130. Atranorsäure, 95: 2128. Atrarsäure, 95: 2130.

Atrolactinsäure, 89: Darst., Umwandl. in Hydratropasäure 653.

Atropaalkaloide, 93: 1604.

Atropa Belladonna, **90**: Gehalt an mydriatischen Basen (Hyoscyamin, Atropin) 2038; Gehalt an Phytosterin 2040; Gehalt der Wurzel an Atropamin 2043.

Atropamin, 90: neues Alkaloid aus Belladonnawurzel, Eig, Verh., Salze 2043; Ueberführung in Belladonnin, Spaltung 2044; Umwandl. in Pseudotropin, Spaltung in Atropasäure, Isatropasäure und andere Säuren 2045.

92: Identität mit Apoatropin 2385; Beziehung zum Apoatropin 2388.

93: 1605.

Atropasäure, 88: Verbrennungswärme 329.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Verbrennungswärme 248.

90: Lösl. in Petroläther u. Schwefelkohlenstoff 1887 Anm.; Destillation, Trennung von Zimmtsäure, Krystallf. 1890, 1912; Bild. aus einer im käuflichen Hyoscinhydrobromid vorkommenden neuen Base 2042, 2045.

**91**: 1828.

**92**: Bild. aus Scopolamin 2386. **96**: 1661.

Atropasaures Tropin, 92: 1280.

Atropin, 87: physiologisches Verh. 2349.
88: sp. Drehung 23; Fabrikation 27; Verh. gegen Furfurol u. Schwefelsäure 1525; Unters., Bild. aus Hyoscyamin 2240, 2241; Krystallf., Salze 2241; Beziehung zum Hyoscyamin 2241 f.; Vork. in der Wurzel von Scopolia japonica 2242; Localisation in der Belladonna 2356.

89: elektrische Leitfähigkeit 51; Vork. 1978; Einw. von Ammonium-

vanadinsulfat 2478.

90: Vork. in alten Belladonnawurzeln, Abwesenheit in jungen 2038; fragliches Vork. in Scopolia atropoides 2039; Vork. in Anisodus luridus, Bild. aus Hyoscyamin 2042; Vork. in Belladonnawurzel, Krystallf. 2045; Beziehungen zum Cocaïn 2047 f.

91: wahrscheinliche Bild. 852; Verh. in der säugenden Frau 2301; Wirk. 2328; Verh. 2545; Erk. 2547.

92: toxikologische Unters., Antagonismus der Wirk. mit Morphin 2242; Bild. aus Belladonna 2385; optische Eig., Best. des Gehalts an Atropin von Atropinum sulfuricum auf optischem Wege 2389.

93: 1605; Apoatropin und Belladonnin, Beziehungen zwischen ihnen 1605.

**94**: 1870.

**96**: Const. 205; sein Drehungsvermögen als freie Base und in Form seiner Salze 212, 1655.

Atropin - Wasserstoff - Diaminchromrhodanid, **92**: 890.

Atropurpurin, 89: 2115.

Atroscin, 95: 2173. 96: 213, 1660.

Attractionsgeschwindigkeit, 95: chem. 385.

385. Auerlith, **88**: Vork., Eig., Anal. 637 f.

Auer'scher Brenner, 95: 222. Auer'scher Glühkörper, 92: Anw. in der Photographie 2947.

Auer's Gasglühlicht, 92; Vortheile 2870 f.

Auflösen, 96: und Schmelzen 24.

Auflösungsgeschwindigkeit, 96: von Zink in verdünnten Säuren 32.

Auflösungsmethode, 92: Anw. fü Gefrierpunktsbest. 225.

Aufschließen, 95: schwer- bezw. unlöslicher Verbindungen 768.

Aufschließungsmittel, **96**: Verh. der Mineralien der Andalusitgruppe dagegen 2050.

Augenschminke, 92: ägyptische 57.
Augit, 87: elektrische Polarisation 276;
von Fäden 2603.

88: Bild. aus Hornblende durch Umschmelzen in Fluornatrium oder -magnesium 543.

90: Verh. gegen Phosphorsalz 2421. Auramin, 87: 976 f.; Eig., Schmelzp., Const., Salze, Verh. 977; Eig., Verh. 978; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 978, 981; Darst., Eig., Verh., Salze 979; Abkömmlinge 979 f.; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 981 f.; Verh., Erk. 2469.

88: Bild. von Dimethylanilin bei der Daret 1611

der Darst. 1611.

90: Wirk. auf Mikroorganismen

**94**: Abkömmlinge 1411; Darst. 1411.

Auramine, 87: 1455 ff.

93: 1163; Darst. 1238; Darst. von Leukobasen der Triphenyl- bezw. Diphenylnaphtylmethanreihe 1253.

95: substituirte, Darst. gelber bis brauner phosphinähnlicher Farbstoffe aus denselben 1694.

Auramingruppe, 93: Darst. eines gelben basischen Farbstoffes derselben aus symmetrischem Dimethyldiamidodi-otolylmethan 1238.

Auraminnatriumpyrophosphat, 95:715.

Aurantiin, 90: Verschiedenheit von Limettin 2192.

Aurantio-Chlorin, **92**: Farbstoff, Bild. aus Medicinalwässern durch Bacterien 2299.

Aurantio-Lute'in, **92**: Farbstoff, Bild. aus Medicinalwässern durch Bacterien 2298.

Aurichlorisaconitin, 94: 1863.

Aurin, 92: Darst. aus Methylendiphenol und Phenol 1987.

93: 1254. 94: 1417.

Aurindicarbonsäure, 92: 1985, 1987.

Aurinoxyd, 95: 1698.

Aurintricarbonsäure, 92: 1984 f.

Auripigment, 87: Verh. bei Weissgluth 422; Verh. gegen Jod 435.

90: Oxydation durch den galva-

nischen Strom 2375.

92: Best. des Schwefels und Arsens

2501.

Auroauribromid, 92: 827.

Auroaurichlorid, 92: 827; siehe Chlorgold (Dichlorid).

Aurolin (Tetranitrophenolphtalein), 90: Eig. 2900.

Aurotin, 93: 1382.

Ausathmungsluft, **94**: Giftigkeit 418. Auscopiremulsionen, **92**: 2950.

Auscopirpapier, 92: stumpfes, Emulsion für dasselbe 2949.

Ausdehnung, 87: Ausdehnungsmodulus u. Capillaritätsconstanten bei Flüssigkeiten 134f.; Ausdehnung von Salzlösungen durch Wärme 142f.; Ausdehnungscoëfficienten comprimirter Flüssigkeiten 150 f.

88: Verhältnis des Coëfficienten zur Molekulararbeit bei Kohlenwasserstoffen 78; Unters. an geschmolzenen Metallen 155 f.; Coëfficient für flüss. Kalium, Natrium, Zinn, Quecksilber 156; Messung bei Flüssigkeiten (Apparat) 197 f.; Coëfficienten für Stickstoff, Kohlensäure, Wasserstoff 304.

89: der Metalle bei hohen Temperaturen 151; der Kohlensäure 160; von Flüssigkeiten 175; von Salzlösungen 178; von Nitratlösungen 178f.; Unters. der Wärmeausdehnung 218f.; von Flüssigkeiten, allgemeines Gesetz für dieselbe 225 f.

90: Unters. bei Flüssigkeiten und Gasen 104; Unters. von nicht flüchtigen Oelen: Olivenöl, Senfsamenöl, Baumwollsamenöl, Schmalzöl, Ricinusöl, Pottwallthran, Dorschleberthran; von Flüssigkeiten: von Wasser 118; Apparat zur Best. der absoluten Ausdehnung u. Dichtigkeit 119; Best. 137; Unters. fester Körper bei niedrigen Temperaturen; cubischer Coëfficient bei festen Körpern 222.

91: von Flüssigkeiten 127 f.; von Amalgamen 128; fester Körper, Apparat 128; Unters. des Volums mit

der Temperatur 174.

92: von Luft, von Flüssigkeiten 146; von Wasser 150; von Platin 152; von Thallium und seinen Legirungen 153.

93: thermische, von Flüssigkeiten 31.

95: thermische, von Salzlösungen 97.

Ausdehnungscoëfficient, 91: d. Nickelcarbonyls (Tabelle) 538.

92: Beziehung zur Compressibilität 154; von Flüssigkeiten 155; der Gase 166; von Gasen: Unters. an Luft, Kohlensäure, Wasserstoff 171 f.

Ausdehnungscoëfficienten, 95: wässeriger Salzlösungen 94.

**96** : Zusammenhang mit den Schmelzpunkten fester Grundstoffe

Ausdehnungsgesetz von Mendelejeff, **93**: 33.

Ausflusgeschwindigkeit, 91: d. Flüssigkeiten 171; von Glycerin, von Lösungen der drei Dimethylbenzole in Benzol, von Lösungen der drei dibromirten Dimethylbenzole, für Aether, Aethylbromid, Aethyljodid, Wasser, Pentan, Aldehyd, Acetylchlorid, Allylalkohol, Kohlenstofftetrachlorid, Schwefelkohlenstoff, Wasser, Chloroform, Aceton, Allylamin, Methylalkohol, Aethylalkohol, Isopropylalkohol, Benzol, Chlorbenzol, Brombenzol 172.

Ausströmungsgeschwindigkeit, 95: von Gasen aus weiter Oeffnung in dünner

Wand 30.

Austern, 95: Phosphor in denselben 3103.

Austernschalen, 89: 2754.

**95**: Anal. 3102.

Austernschalenkalk, 89: 2754.

Australen, **91**: 770.

Australen (Rechtspinen), 88: physikalisches Verh., Identität mit den Terpenen aus Wermuthöl und Minzöl 880; Const. 883; Verh. bei der Oxydation (Bild. von p-Toluylsäure) 898; Verh. gegen Brom 899.

Australien, 88: Vork. von Gold und Antimon 658; Erschöpfung des jungfräulichen Bodens 2742.

Austrittsgase, 87: Apparat zur Absorption des Sauerstoffs 2490.

Auswaschen, 93: von Niederschlägen, Apparate 249.

Auswurf, 88: Unters., sp. G., Vork. von Nucleïn in zellenhaltigem 2435.

92: Nachw. von Tuberkelbacillen

Autoclaven, 87: Messung des inneren Druckes 2495.

96: drehbare, zur Ausführung von unter Druck vorzunehmenden Versuchen 326.

Autoclavenverseifung, 92: Anw. 2889. Autocopist, 88: neue Lichtdruckmethode 2906 f.

Autodigestion, 90: Unters. an Organen

Autokatalyse, 90: Erklärung, Unters. der Oxyvaleriansäure 40.

**91**: von  $\gamma$ -Oxysäuren 77.

**92**: Zers. der o-Oxymethylbenzoësäure 107

Autotypie, 87: Verfahren 2725.

**92**: Unters. 2944, 2951. Autoxydation, 89: Unters. 74.

Autumnixanthin, 95: 2114.

Avena, 88: Gehalt an Graminin 2324 f. Avena sativa, 92: Wirk. von Schwefel in der Pflanze 2141.

Avenin, 89: vermuthetes Vork. 2101. Aventuringlasuren, 90: Unters. 2722; Herstellung 2726. Avidität, 87: 10.

90: Untersch. von Affinität 255. 92: von in wasserhaltigem Alkohol gelösten Säuren 115.

**94: schwacher Säuren, relative** Stärke 281.

Axenwinkelmessung, 88: 2.

Axinit, 87: Anal. 450.

Azadirachta indica Juss., 96: 2045. Azalin, 88: Anw. zur Photographie des

Regenbogens 2904.

**90**: Ersatz durch ein Gemisch von Indophenol und Malachitgrün 2913.

92: Anw. zur Photographie in natürlichen Farben 2960.

Azbromphenylphenylnaphtotriazin, 91: 1125, 1127.

Azelaïnketon, 93: 832.

Azelaïnsäure, 87: Schmelzp. 1856; Bild. 1857.

88: Gewg. aus Ricinusöl 1229; Bild. aus Dioxystearinsäure 1912, aus Ricinoleïnsäure 1922; Gewg. aus Cottonöl 1927; Bild. bei der Oxydation von Schellack 2850.

89: Verbrennungswärme 250; Bild. 2121; Bild. aus Oleïn und Leinölsäure

90: Affinitätsgröße und Const. 59; Verh. gegen Brom, Ueberführung in Azelomalsäure 1503; Schmelzp., Verh. gegen Wärme 1504; Siedep. 1505; Bild. bei der Oxydation von Leinölsäure 1750.

**93**: 703, 704.

94: 860; Anhydrid 964; Synthese 857.

**96**: 771, 798.

Azelaïnsäureanhydrid, 94: 965.

**96**: 798.

Azelaylchlorid, 96: 798.

Azelomalsäure (Monohydroxyazelainsäure), 90: 1503.

Azide, 94: organischer Säuren 1462.

**95**: 1448; organischer Säuren 1425, 1441, 1442, 1444, 1446; substituirter Benzoësäuren 1731.

96: organischer Säuren 1939. Azime, 95: Indamine 2430.

Azimethylendicarbonsäure-Aethyläther, **91**: 1027.

Azimid, 92: Bild. aus o-Amidoditolylamin 1197.

Azimide, 93: 1922.

**96**: Const. 1930.

Azimidoäthylendicarbonsäure, 96: 1913. Azimidobenzoësäure, 93: 1733.

**96:** 1931, 1933.

Azimidoessigsäure, 90: Gewg., Eig., Ueberführung in Azoimid 1098. Azimidole, 94: 2001.

96: 1089.

Azimidonaphtalindisulfosäure, 94: 1329. Azimidonicotinsaure, 94: 2041.

Azimidosulfosäure, 94: 2001.

Azimidotoluidobenzoësäure, 90: Darst., Eig., Ueberführung in ein Mononitroderivat 1781.

Azimidotoluol, 88: Eig. der daraus erhaltenen Verb.  $C_7H_6N_3(CH_3, CH_2C_6H_3)J$ , Verh. gegen Königswasser 1300. 90: 686.

**93**: Oxydation desselben 1732, 1733. Azimidotoluylsäure, 91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 1871.

Azimidotolylphenylharnstoff, 90: 686. Azimidouramidobenzoësäure, 96: 1931,

Azimidoxylol, 95: 2596.

Azin, 91: aus Toluylendiamin 884.

Azinbernsteinsäure, 89: Darst., Eig., Baryumsalz 1097; Const. 1098. Azine, 88: neue Benennung für Chin-

oxaline 679.

89: Bild. aus o-Diaminen und Polyaminen 893.

90: Bild. aus o-Phenylendiamin und Tetraoxychinon resp. Monochlorp-dioxychinon und o-Phenylendiamin 978 f.

92: Nomenclatur 1137.

93: Bild. aus Dioxydiketotetrahydronaphtalin 1894; Ammoniumverbb. derselben 1898.

95: Beziehungen zu den Amidoderivaten des Diphenylamins; Darst. aus primären aromatischen Aminen mittelst Chlorkalk in wässeriger Lösung 2500. **96**; hydrirte 1841.

Azine (Chinoxaline), 87: Darst. aus Tetraamidobenzol 892; Nomenclatur 1056 f.; Literatur 1123 f.; Darst. 1125. Azinfarbstoffe, 91: grüne, Darst. durch Combination von Diphenvlnaphtvlendiamin mit Nitrosodimethylanilin 2833.

**92**: Synthese 1255.

94: wasserlösliche, basische 2162. 95: Darst. 2507; Darst. aus pheny-

lirten Naphtylendiaminen 2506; rothe, basische, Darst. 2505; rothe bis violette, Darst. 2506.

96: basische, Darst. aus substi-1922; tuirten Naphtylendiaminen rothe bis violette, Darst. 1871, 1874, 1875.

Azingrün, **92**: 2919.

Azinmethandisulfonsäure, 96: 966.

Azoacetamidotoluol, 89: 895.

Azoallyltolyl, 93: 1957.

Azoamidoverbindungen, 91: kryoskopische Versuche über die Molekulardepression in p-Toluidin 215.

Azobenzenylhyperoxyd, 89: Darst., Eig., Einw. von Schwefelammonium 1160.

Azobenzil, 90: Bild. durch Einw. von Ammoniumformiat auf Benzil 1330. Azobenzoësäure, 87: Reduction 2595.

88: Verh. gegen Salpetersäure 1940.

89: Verh. gegen Salpetersäure

Azobenzoësäurechlorid, 91: 1853.

Azobenzoësäureester, 90: 1754.

Azobenzol, 87: Absorptionsspectrum 351; Verh. bei hohen Wärmegraden 708; Verh. gegen Aceton 1097; Nitround Bromsubstitutionsproducte, Verh. gegen Acetylchlorid 1101; Bromirung 1101 f.; Nitrirung 1104, 1107.

88: Verbrennungswärme 330.

89: Verh. gegen Schwefelkohlen-

stoff 1111; Nitrirung 1114.

91: Umwandl. in Chinolin 938; Bild. aus o-Amidobenzylacetanilid 1000; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1036; Verh. gegen Benzaldehyd 1042, gegen p-, m- und o-Nitrobenzaldehyd 1043; Krystallf. 1045; Verh. gegen p-Phenylendiamin 2828.

93: Darstellung durch Elektrolyse 196, 1079; Einwirkung von Brom 1930.

**94**: 1256; Schmelzwärme 738; Structur 2222.

Azobenzolacetessigsäure - Aethyläther, 89: Einw. von Ammoniak 1769.

Azobenzolacetessigsäureamid, 89: Darstellung, Eig., Verseifung, Verh. bei der Reduction, gegen Phenylhydrazin 1769.

Azobenzolcarbonsäure, 87: 1101.

**91**: 1084.

94: 1979.

Azobenzolchlorbenzoësäureamid, 91
1040.

Azobenzolcyanacetophenon, 90: Darst., Eig., Verh. 1434.

Azobenzoldicarbonsäure, 92: 1995.

Azobenzoldisulfid, **90**: Gewg. aus Amidoazobenzol, Eig. 1158.

Azobenzoldisulfonamid, 92: Darst., Eig., Kalium- und Natriumsalz 2059f.; Bild.

Azobenzoldisulfonchlorür, 92: Umwandlung in Azobenzoldisulfonamid 2060.

Azobenzoldisulfosäure, 89: Bild. 1884; Const., Reduction 1885.

Azobenzolkaliumcyanacetamid, 94: 2215.

Azobenzolkresol, 87: Verh. gegen Chlormethyl 2572.

Az)benzolkresolnatrium, 88: Verh. gegen Chlormethyl, gegen Chloräthyl 2696 f.

Az benzolmethylcyanacetophenon, 90: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure in Alkohol 1435.

Azobenzolnaphtol, 87: 2712.

88: Darstell., Bildungsgleichung 2883.

Azobenzoloxybenzoësäure, **91**: 1040. Azobenzolphenylpyrazolin, **94**: 1937. Azobenzolpyrazolin, **94**: 1937.

Azobenzolpyrazolon, 95: 2250. Azobenzolpyrazoloncarbonsäure., 93 1693.

**95**: 2250.

Azobenzolpyrazoloncarbonsäureäthylester, 95: 2251.

Azobenzolpyrazoloncarbonsäuremethylester, 95: 2250.

Azobenzolresorcylsäure, 91: 1041.

Azobenzolsalicylaldehyd, 89: Darst., Natriumsalz, Acetylverb. 1119; Einw. von Hydroxylamin u. Phenylhydrazin 1120.

Azobenzolsalicylaldoxim, 89: 1120. Azobenzolsalicylalkohol, 89: Darst., Schmelzp. 1120.

Azobenzolsalicylamid, 89: Darst., Eig., Reduction 1120

Azobenzolsalicylphenylhydrazon, 89: 1120.

Azobenzolsalicylsäure, 89: Reduction 1688.

**91**: 1038.

Azobenzolsulfosäure, 90: Reduction, Verh. 1067.

**91**: 952.

Azobenzolsulfosäure-Phenol, **91**: 1041. Azobenzolsulfosäure-Salicylsäure, **91**: 1039.

Azobenzoltrimethyltetrahydrochinolin, 91: Bild. des Pikrats 1315.

Azobenzolxanthogensäure - Aethyläther, 90: Gewg., Eig., Verh. geg. Schwefelammonium, Ueberführung in Azobenzoldisulfid 1153.

Azobenzoylaminoacetal, 94: 1189.

Azobenzoylchlorid, 90: 1754. Azobenzylalkohol, 92: 1486.

96: 1371.

Azobenzylalkohole, 92: isomere, Unters. 1486.

Azoblau, 87: Anw. 2695.

88: 2892.

Azobordeaux, 92: 2924.

Azocamphanon, 94: 1734, 1737.

95: 2049.Azocamphen, 88: Darst. aus β-Hydrazocamphen 1639.

Azocarbonamid, 92: 919.

Azocarbonsäureester, 94: 1245. Azocarmin, 90: Eig. 2883, 2900.

Azocuminsäure, 87: 2063, 2064.

**90**: Ueberführung in das Chlorid Amid 1753.

Azocuminsäureester, 90: 1754.

Azocymol, 87: Krystallf. 771, 1113.

89: Krystallf. 1124.

**91**: 1045.

Azoderivate, **92**: des Cynancamphers 1631.

95: des Phenylnaphtylamins 2597. Azodiamidobenzol, 87: Verh. gegen Furfurol 942.

Azodibenzylamin, 91: 1035. Azodibenzylanilin, 92: 1322.

Azodibenzyltoluidin, 92: 1322.

Azodicarbonamid, 92: Darst. 915, 1671. 95: 1426.

Azodicarbonamidin, 92: 915.

Azodicarbonsäure, 92: Darst., Eig.

Azodicarbonsäureester, 95: 1427.

Azodimethylanilin, 88: 1375.

**92**: 1201.

Azodimethylnaphtalin, 95: 1664. 96: 1196.

Azodiphenylblausulfosäure, **91**: 2828. Azofarben, **92**: Spectra 482; Darst. auf Geweben, Anw. von β-Naphtolcarbonsäure 2919; Darst. aus Primulin und Entwickler für dieselben 2924.

95: unlösliche, Darst. auf Baumwolle 2625.

Azofarbengrund, 94: Darst. von farbigen Aetzmustern auf demselben 2239.

Azofarbstoff, 89: Erica, Darst. aus Diamidodimethylstilbensulfid 871.

**92**: grüner 2925.

Azofarbstoffe, 87: Absorptionsspectra 351; Darst. aus m-Diazophenyllutidindicarbonsaure 828; Bild. aus secundären \( \beta \)-Naphtylaminen 1116 f., 1125 f.; Darst. aus m-Monoamidophenyllutidindicarbonsaure - Aethyläther 1376; Bild. aus β-Naphtol 1889, aus α-Oxynaphtoësäure 2148; Erk., Verh. 2469, 2470; Gewg. aus Thiobenzidin resp. -tolidin 2573; Darst. 2579, 2583, 2584, 2595; Bild. auf der Faser 2698; Darst. aus Diamidobenzophenon resp. Diamidobenzhydrol 2708, aus Diamidostilben resp. Diamidofluoren 2709; Darst. 2710, 2711; blaue 2707, 2708; blaue gemischte 2707, 2708, 2712; blaurothe 2709, 2712; blauschwarze 2708; braune 2582; bordeauxrothe 2707; gelbe 2707; gemischte 2580, 2709, 2710, 2712; orange, technische Gewg. 2706; rothe 2707; schwarzblaue 2707; violette 2707, 2708.

88: Darst. aus Dimethylnaphtylamincarbonsäure 1154, aus Nitrosodiäthylnaphtylamin 1156, aus Oxychinolinen 1275, aus o-Diamidostilben 1280 f.; Bild. aus m-Diazotriazoamido-

benzoësaure-Amidobenzol 1287; Darst. aus Nitroäthylalkohol 1404; Best. (Verh. gegen Nachtblau) 2588; Bild. gemischter aus Benzidin und Tolidin 2702; Fixirung substantiver, Aetzen der damit gefärbten Gewebe 2858; Darst. von gelben, orangen und rothen 2879, von rothvioletten bis schwarzvioletten 2880; Darst. violetter, rother. blaurother, rothbrauner, gelbbrauner, blauer 2881; Gewg. eines ziegelrothen, von schwarzblauen, Erzeugung auf der Faser, Darst. gelber bis brauner 2882; Reductionsproducte der der Naphtalinreihe 2883 f.; Bild. eines schmutzigbraunvioletten 2886; Darst. rother 2891; Herstellung gemischter 2893; Darst. alkylirter 2894; Darst. aus Tetraazodibenzolazodiphenyl 2894 f.; Darst. gemischter 2895; Gewg. aus Tetraazodiphenyldicarbonsaure oder deren Ester 2896, aus m-Diamidodiphensäure und Resorcin 2896 f.; Darst. blaurother 2897; Gewg. aus Dinitrobenzil 2898 ff., aus Diamidostilben 2899

89: Darst. aus Naphtoresorcin 1445, Anw. zur Verfälschung von Kaffee, Nachw. 2519 f.; Nachw. im Rothwein 2565 f.; Spectrum 2566; Darst. 2862 ff., 2865 ff.

90: Bild. eines neuen aus Natriumnitroäthylalkohol u. Diazobenzolsulfosäure 1121; Bild. aus o-Kresotinsäure
und Diazobenzol, Reduction zu Amidoo-kresotinsäure 1827; Eig. der aus
Diamidophenyltolyl gewonnenen 2901;
Fixirung unlöslicher auf Baumwolle im
Zeugdruck 2905; Herstellung, Baumwolle direct anfärbender, aus der Diazoverb. des Oxyamidodiphenyls 2007;
Gewg. aus Diamidodiphenylenoxyd
2907f.; Gewg. eines blauvioletten aus
diazotirtem o-Dianisidin und 1,8-Dioxynaphtalin 2908.

91: 2655; auf Baumwolle unlösliche, Darst. 2835; rothe, substantive, Darst. aus o, m-Tolidin, aus Monom-methylbenzidin 2835; substantive,

Darst. 2836.

**92**: Bild. aus 1,8-Diamidonaphtalindisulfosäure 2921.

93: Absorptionsspectren 157; Bild. derselben auf der thierischen Faser 1924.

94: Darst. aus Dioxynaphtalindisulfosäuren oder aus Dioxynaphtalinsulfosäuren 2240; Darst. mit Phenylen-

diamindisulfosaure 2241; Darst. aus aromatisch substituirten Naphtvlaminsulfosäuren 2242; Darst. aus 2242: Amidonaphtoldisulfosäure H Darst. aus Triamidoazobenzol 2243; alkylirte, der Naphtalinreihe, Reductionsproducte derselben 2227, 2209; beizenfärbende, Darst. aus Amidokresoläthern durch aromatische Diazocarbonsäuren 2241; benzylirte 2241; bis braunschwarze 2243: Metallbeizen färbende, Darst. mittelst Amidonaphtol 2240; rein blaue, Darst. aus unsymmetrischen Dialkylphenylendiaminen u. Dioxynaphtalinmonound disulfosäuren 2242; rothe bis rothviolette, Darst. aus den Tetrazoverbb. von Diamidodiphenoläthern 2244; rothe violette bis blaue, Darst. aus Amidonaphtoldisulfosäure 2242; substantive, Darst. mittelst Dioxydiphenylmethan 2239; welche den Azimidonaphtalinrest enthalten 2243.

95: 2579; Anw. beim Färben und Drucken 2626; beizenfärbende, Darst. aus Pyrogallol 2608; blaue bis grünblaue 2620; braune, Darst. aus Toluylendiaminsulfosäure 2611; Darst. 2621; Darst. derselben mit der Bisulfitverb. des Nitroso-β-naphtols 2608; Darst. mittelst β-Resorcylsäure 2608; Darst. mittelst Amidobenzylamin 2611; Erzeugung und Umwandl. auf der Faser 2606; fuchsinrothe, gelbe, rothe, Darst. aus Dioxynaphtalindisulfosäuren 2609 ; gemischte substantive, Darst. 2617, 2619; Gesetzmäßigkeiten bei der Bild. derselben 2582; rothe, Identificirung 3090; schwarze, Darst. auf der Faser 2627; substantive, Darst. 2612; Wolle schwarz od. rothbraun färbende, Darst. 2612.

96: 1907; Darst. aus der  $a_1 - \beta_2$ Dioxynaphtalin -  $\beta_4$  - sulfosäure 1921;
Darst. aus Naphtylendiamindisulfosäure 1923; beizenfärbende diazotirbare, Darst. 1921; direct ziehende,
Darst. mittelst  $a_1 - \beta_2$ -Dioxynaphtalin- $\beta_3$ -sulfosäure 1921; einfache, Verkettung von je 2 Mol. derselben zu
Benzidinfarbstoffen auf elektrochem
Wege 1917; gelbe beizenfärbende,
Darst. aus Amidophenoläthern und
Salicylsäure 1900.

Azofuchsin G, 92: Darst. 2924.

Azogran, 91: 2834.

**92**: 2923.

Azogruppe, 91: intramol. Bild. 1035.

Azogruppen, 92: intraniolekulare Bild. 1322.

Azohydrazine, 90: 1111.

Azohydrazone, **92**: Nomenclatur 1288. Azohydroxyazobenzole, **90**: Bild. 1059. Azoimid, **91**: Verh. gegen lebende Organismen 2208.

92: thermische Unters. 363; siehe

Stickstoffwasserstoffsäure.

Azoimide, 93: Verh. gegen Reductionsmittel 1937.

Azoimidocaffeïn, 94: 1220.

Azoimidotoluol, 87: Schmelzp., Siedep. 1086 f., 1088, 1091; Aethylirung 1092. Azoimidoverbindung C<sub>7</sub>H<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O, 87: aus

Amidobenzamid, Ester, Const. 2007. Azoimidoverbindungen, 87: Unters. 1086 f., 1091.

**95**: 2595.

Azoisatin, 91: 1024.

Azoisobuttersäure, 96: Aethyl- und Methylester 885; Amidoxim 885; Dinitril 885; Hydrazinderivate 883.

Azoisobuttersäureamid, 96: 886.

Azoisobuttersäureimidoäthyläther, 96: 885.

Azokörper, 93: der Orthoreihe 1928.

94: alkylirte, 2237; der Naphtalinreihe, Darst. 2240.

95: Isomerieerscheinungen 2577, 2581; nitrirte, Darst. aus aromatischen Nitroaminen 2607.

96: Reductionsproducte, Benzolazoanisol, Reduction 1923. Azokresolderivate, 94: 2226.

Azokresolmethyläther, 91: 914.

Azol, 88: neue Benennung für organische Verbb. mit fünfgliedrigem Stickstoffkern 680.

Azole, 88: Zus., Unters., Eintheilung 1049 f.

92: Nomenclatur 1187.

Azolitmin, **96**: 1636.

Azomauve, 92: 2925.

Azomekoninessigsäure, 87: 2084.

Azomethoxyphenylphenylnaphtotriazin, 91: 1127.

Azomethyltriazol, 93: 1732.

Azonaphtalin, 87: Schmelzp. 1114. 88: wahrscheinliche Bild. 1244.

Azonaphtalinderivate, 88: Unters. zur Erklärung der Polyvalenz von Sauerstoff 80 f.

Azonaphtaline, 92; alkylirte, Reduction 1313.

Azonaphtalinsalicylsäure, 89: Einw. von Anilin 1124.

Azonderivate, 96: Synthese 1856.

Azone, 95: Indophenole 2430. Azonitrophenylmethylnaphtotriazin, **91**: 1127.

Azonitrophenylnitrophenylnaphtotriazin, **91**: 1126.

Azonitrotoluolnitrokresol, 93: 1186. Azoniumbase, 92: Bild. aus Amidoditolylamin 1197.

Azoniumbasen, 91: 928; siehe Safranine.

Azoniumchlorid, 96: isomeres, mit Diphenylfluorindindichlorhydrat 1865. Azoniumverbindungen, 92: Unters. 1257 ff.

**96**: aus  $\beta$ -Naphtochinonsulfosäure und Phenyl-o-phenylendiamin 1866. Azoopianphenylhydrazid (Amidohemipinphenylhydrazid), 88: Krystallf.

Azoopiansäure, 87: Ester 2084. Azoopianylphenylhydrazin, 88: Krystallform 1372.

Azoorseillin, 89: Bild. 1908.

Azooxyacetamidotoluol, 89: 894 f.

Azooxybenzol, 89: Nitrirung 1111. Azooxybenzoylameisensäure, 89: 1711.

Azooxynaphtylamin, 89: 943. Azooxytolunitril, 89: 1063. Azooxytoluol, 87: Schmelzp. 1112.

89: 778, 1142; Eig., Krystallf. 1143; Einw. von Schwefelsäure, von Brom 1143, von Salpetersäure 1144.

Azooxytoluoldisulfosäure, 89: Darst., Kaliumsalz 1143.

Azooxytoluolsulfosäure, 89: Darst., Kaliumsalz 1143.

Azophenetol, 91: 1439.

Azophenetole, 95: Reduction 2593. Azophenin, 87: Bild. aus Nitrosodiphenylamin 864, 1137, 1137 f.; Sulfosäure 1138; Wirk. der Nitrosoverbb. bei der Bild. 1138 f., 1141; Darst., Schmelzp., Substitutionsproducte, Verhalten, Const. 1139 f.; Umwandl. in

Dihydroazophenin, Verh. 1140; Verh., Const., Umwandl. in Indulin 1141. 88: Beziehung zum Chinonanilid

1096; Umwandl. in Induline 1099; Bild. aus Nitrosoanilin und Anilinchlorhydrat 1117; Darst. aus Diphenylp-azophenylen, Eig., Verh., Const. 1659; Verh. gegen p.Phenylendiamin

89: Darst. 940; Bild. 950, 1130. 90: Const., Darst. aus s-Diamidochinondiimid, Reduction, Ueberführung in Anilidochinonanil, in Anilidochinondianil 1004.

**92**: 1495.

**95**: 2604. Azopheninbasen, 87: 1138.

Azophenine, 87: 952, 953.

Azophenoläther, 95: Verh. bei der Reduction mit Zinnchlorür und Salzsäure 2585.

Azophenole, 89: Verbindungswärmen der isomeren 239 f.

Azophenyläthyl, 96: 1947.

Azophenylallyl, 87: 1173; Siedep. 1176. Azophenylen, 89: Einw. von Anilin 1130.

Azopseudocumol, 87: Schmelzp., Lösl. 1112f., 1113.

Azoresorcin (Resazoin), 87: Oxydation 1110.

Azoresorufin (Resorufin), 87: Nomenclatur 1110.

Azosäurechloride, 90: 1753. Azosäurefuchsin B, 92: 2924.

Azosäuren, 90: Verh. gegen Phosphorpentachlorid (Bild. der Chloride) 1753. Azosäureviolett 4 R, 92: Darst. 2924.

Azosafranin, 96: 1852. Azoselenol, 92: Nomenclatur 1138. Azostyrol, 93: 1139.

Azosulfimcarbodisulfide, 91: 1180. Azosulfimcarbosulfhydrate, 91: 1180.

Azosulfurylbenzolnaphtolcarbonsäure, **87**: 2150.

Azotetrazolnatrium, 95: Leitfähigkeit 323.

Azotolin, 87: Darst. 1138, 1139. 88: Verh. gegen p-Phenylendiamin 2873.

**91**: 926.

Azotoluchinolin, 90: Gewg., Eig. 1042. **91**: 998.

Azotoluol, 87: 1111; Schmelzp., Verh. 1111 f.; Lösl. 1112; Nitrirung 1108; Bromirung 1109; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1111.

88: Darst., Verh. gegen Brom, Derivate 1259 f.; Krystallf. 1268; benachbartes, Darst. von Derivaten 1263

89: Darst., Eig., Nitroproducte 778; Darst. 1142.

90: Ueberführung in das Mononitroderivat 1066.

**91**: 1045.

93: Darst. durch Elektrolyse 1079. Azotoluoldisulfonamid, 92: Kaliumsalz 2072.

Azotoluolkresol, 87: Verh. gegen Chlormethyl 2572.

88: Verh. gegen Chlormethyl, gegen Chloräthyl 2697.

Azotoluolpyrazolon, 95: 2250. Azotoluolsulfosäure, 88: Darst., Eig., Salze, Derivate 2169 f.

Azotolyl, 87: Umwandl. in die Hydroverb. 904.

Azotometer, 88: Anw. zur Stickstoffbest. 2562.

89: Anw. zur Best. von Kohlensäure 2379.

90: Anw. bei der Best. des Braunsteins mittelst Wasserstoffsuperoxyds 2444; Anw. zur Best. des Stickstoffs in Ammoniumsalzen 2608.

91: Modification des Wagner-

schen Apparates 2391.

95: neues, mit Anw. von Natriumhypobromit als Reagens 2768. Azotylamin, 90: 481.

Azotylammoniumnitrat, 90: Darst. 481.

Azoverbindungen, 87: 1068.

88: Verbrennungswärmen von Derivaten des Benzols 330; Beziehungen zu den Hydraziden (Unters.) 1250 f.; der Fettreihe, Unters. 1734 ff.; gemischte, Const. (Unters.) 1249, 1251.

91: Oxydation 1019; Einw. von

Aldehyden 1042.

92: Farbenreactionen 52; Unters.
der Reductionsproducte 1309 f.; des
Chrysanilins, Darst. nebst Farbstoffen

1337; gemischte, Unters. 1292, 1299. 93: 1924; Reduction 1925; Reductionsproducte 1927; Notiz über 1929; gemischte 1930.

**94**: 1240, 2212, 2234; Reductionsproducte 2219; der Orthoreihe 2232.

95: 1489, 2572, 2595; Anal. 3090; neue 2601; Reduction von aromatischen Nitroverbindungen 2607; Reductionsproducte 2582.

Azoxazolcarbonsäure siehe Furazancarbonsäure.

Azoxim, 88: Erklärung des Namens

Azoxime, 87: Unters. 1173. 91: 1181.

Azoxol, 92: Nomenclatur 1138.

Azoxole, 88: Erklärung des Namens 681.

Azoxyanilin, 88: Umwandl. in Azofarbstoffe 2879.

Azoxyanisol, 90: Allotropie 10; Darst., Umwandl. in Acetylanisidin (Methacetin), Bild. "fliefsender Krystalle" 1255; Isomerie 673.

Azoxybenzenylnaphtylendiamin, 91:

Azoxybenzimid, 95: 1750.

Azoxybenzoësäure, 96: 1074, 1739. Azoxybenzoësäuren, 91: 1852 f. Azoxybenzol, 93: Darst. durch Elek

trolyse 195, 196, 1079.

94: Schmelzwärme 738. Azoxybenzonitril, 95: 1749, 1750. Azoxybenzoylaminoacetal 94: 1189.

Azoxybenzylalkohol, 96: 1371. Azoxydichlorstilben, 92: 1077.

Azoxydimethylanilin siehe Tetramethyldiamidoazoxybenzol.

Azoxydinitrobenzoësäure, 95: 1755.

Azoxydiphenylamin, 88: 1376. Azoxygallussäure, 95: 1755.

Azoxykresolmethyläther, **91**: 914.

Azoxylbenzoylameisensäure, 89: Darst., Schmelzp., Salze, Bild. aus ω-Dibromp-mononitroacetophenon 1558.

Azoxylbenzoylameisensäure - Methyläther, 89: Darst., Lösl., Schmelzp. 1559.

Azoxylol, 88: benachbartes 1264; symmetrisches 1266; unsymmetrisches 1266.

89: Krystallf. 1124.

**91**: 1045.

93: asymmetrisches, krystallographische Notiz 1934.

Azoxylole, 88: Unters. 1263 f.; Umlagerung in Diamidodixylyle 1267.

Azoxyphenetol, **90**: Allotropie 10; Darst., Eig., Bild. fliefsender Krystalle, Umwandl. in Phenacetin 1256.

**91**: 1439. Azoxyphenol, **88**: 1377.

Azoxyphenoläther, 90: Darst., Eig. von Azoxyanisol, Anisolazoxyphenetol 1255; Azoxyphenetol 1256.

Azoxypropionsäure - Aethyläther, 88: · Bild. aus α-Diazopropionsäure-Aethyläther, Eig., Verh. 1809.

Azoxystilbendisulfosäure, 95: 1549.

Azoxytoluchinolin, 90: Gewg., Eig. 1042.

91: 998 f.

Azoxytoluidin, 88: Umwandl. in Azofarbstoffe 2879.

Azoxytoluol, 88: Krystallf. 1268.

90: Darst., Eig., Reduction 1066. 93: Darst. durch Elektrolyse 1079.

Azoxytoluole, 88: isomere, Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1261 f.

Azoxytrihydroxybenzoësäure, 95: 1755. Azoxyverbindungen, 87: Best. des Stickstoffs 2439.

94: der aromat. Reihe, Darst. 1276. 95: Bild. aus aromatischen Nitroverbb. 2607. Azthiazine, 94: 2165.

Azthine, 88: Erklärung des Namens

Azthiol. 92: Nomenclatur 1138.

Azthiole, 88: Erklärung des Namens

Azthionole, 88: Erklärung des Namens 681.

Azulen, 95: 2099.

Azulminsäure, 88: mögliche Bild. aus Adenin 790.

**90**: Bild. bei der Einw. von Cyankalium auf Halogenverbb. von Olefinen 1634.

Azulminsubstanz, 87: Unters. 639.

Azurilsäure, 95: 1453. Azurin, 92: Anw. zur Bekämpfung der Kartoffelkrankheit 2781.

Azurit, 90: Auflösungsgeschwindigkeit in Säuren 64f.

## В.

Bacillen, 87: Einw. von Jodtrichlorid 2358; Vork., Nachw. 2360; Zerstörung, Desinfection 2618 f.; Milzbrand-, Einw. von ätherischen Oelen, Thymol, Metallsalze 2359.

88: Unters. der darin enthaltenen Cellulose 2326; Vork. in Brothefen 2460; Verh. gegen Quecksilberjodid 2467, gegen α-Naphtol 2469, gegen «- u. β-Naphtol 2470, gegen β-Naphtol 2471, gegen α-Oxynaphtoësäure 2473, gegen Antisepticis 2476; Widerstand des Kehrichtbacillus gegen strömenden Wasserdampf 2772.

89: des malignen Oedems, Einw. auf Eiweiss 2070; Wirk., Vork. verschiedener Arten 2232; Vork., Unters. eines neuen Kapselbacillus 2274; Zus. der Bacillen des Erythema nodosum Bacillen der Papilionaceen 2279f.; Photographie, Färbung 2875.

91: Vork. verschiedener Arten in der Luft und im Boden 2329.

92: Anw. von Rotzbacillen zur Darst. von Mallein 2203; Verh. gegen Blutserum 2204; Abscheid. aus gegohrenem Brotteig 2264; Verh. von Diphtheriebacillen gegen Acet., Zimmtund Benzaldehyd 2272; Wirk. von Ameisensäure und Weinsäure 2273; Typhusbacillen von Chamberlandfilter 2281; sterilisirte eiweifshaltige Nährböden, Darst. 2283; Verh. gegen Licht, gegen elektrisches Licht 2286 f.; Wirk., Verh. der Mischculturen des Cholerabacillus 2291; des malignen Oedems, Einw. auf Kohlenhydrate u. Milchsäure 2322 f.; typhusähnliche Unterscheidung von Typhusbacillen 2341; siehe auch Bacterien und Mikroben.

Bacillus, 87: Vork. bei der Indigogährung 2373.

89: grünfärbender 2274.

Bacillus aceticus, 91: Wirk. 2299. Bacillus acidi lactici, 91: Wirk. auf

Milchzucker 2298. Bacillus acidi laevolactici, 90: Anw. zur Ueberführung von Rohrzucker in Links-Milchsäure 1542.

Bacillus aethaceticus, 89: 2197.

92: Unters. der Vergährung von Dulcitol und Mannitol 2254; Gährung von Mannitol und Dextrose 2255, von Arabinose 2255 f.

Bacillus aethaceto succinicus, 92: Gährung von Dulcitol und Mannitol 2253 f .: morphologisches Verh. 2254 f.

Bacillus amylobacter, 95: 1357. Bacillus anthracis, 87: 2362.

89: Einw. von Camphonitrophenol

90: Unters. über die chem. Producte, Wirk. derselben 2353 f.

Bacillus aurantii, 92: Bild. von Farbstoff in Medicinalwässern 2298. Bacillus butyricus, 87: Wirk. 2652,

92: Vork. in der Milch, Eig., Verh.,

Wirk. 2319 f.

Bacillus caucasicus, 89: 2293.

Bacillus cyanogenus, 92: Functionen und Rassen 2345 f.

Bacillus denitrificans, 92: 2301.

Bacillus diphtheriae I, 91: Isolirung

Bacillus enteritidis, 92: Vork. im faulen Fleisch 2327.

Bacillus flavescens, 92: Unters. 2296. Bacillus fluorescens, 89: Vork. bei Gährung von Harnsäure 2216.

Bacillus fluorescens liquefaciens, 90: Unters. der Pigmentbild. 2354.

Bacillus fluorescens putidus, 90: Unters. der Pigmentbild. 2354.

Bacillus foetidus lactis, 92: Einw. auf Milch 2322.

Bacillus glagae Janse, 92: Vork. 2315. Bacillus heminecrobiophilus, 89: Unters. der gebildeten Producte und Diastasen 2284.

Bacillus incanus, 92: 2296.

Bacillus inunctus, 92: 2296.

Bacillus lactis viscosus, 90: Unters.

Bacillus lignefaciens magnus, 89: Zers. von Serumeiweiß 2211.

Bacillus maïdis, **89**: Vork., Beziehung zur Pellagra 2283.

Bacillus mallei, 95: Zus. 2709.

Bacillus panificans, 89: Nichtvork. im

Brotteig 2247.

Bacillus pluviatilis, 92: aus Regenwasser, Unters., Verh. gegen Stärke 2295 f.

Bacillus prodigiosus, 92: Abscheid. von proteolytischem Ferment durch den-

selben 2376.

Bacillus pyocyaneus, 90: Unters. der chromogenen Functionen (Pyocyanin) 2354.

**91**: Verh. in bestimmten Culturmitteln 2375.

**92**: Pigmentbild. 2349; Abscheid. von proteolytischem Ferment durch denselben 2376.

Bacillus pyogenes foetidus, 87: physiologische Einw. von Cocaïnquecksilberchlorid 2167.

Bacillus Radicicola, 89: Unters. 2280; Ernährungsbedingungen 2281; Stel-

lung im System 2283.
Bacillus sacchari Janse, **92**: 2315.

Bacillus saprogenus vini, **92**: Verh. gegen Ozon und Elektricität 2306. Bacillus spinosus, **89**: Zers. von Serum-

eiweiss 2211.
Bacillus stoloniferus, **92**: 2296.

Bacillus suaveolens, 90: vergährende Wirk. auf Stärke 2304 f.

Bacillus subtilis, 87: 2657.

92: Anw. zur Buttersäuregewg. 2321; Absonderung von Fermenten auf den Glycosiden durch denselben 2377.

Bacillus thermophilus, 89: Vork., Eig. 2255.

Bacillus tuberculosis, 95: Zus. 2709.
Bacillus ureae, 89: Vork. bei Gährung
von Harnsäure 2216.

Bacillus viscosus, 88: 2477.

90: Unters. (Ursache der schleimigen Gährung) 2818 f.

Racillus viscosus sacchari, **89**: Einw. auf Saccharoselösungen 2209; Eig. 2210.

Bacillus viscosus vini, **89**: Einw. auf Glycoselösungen 2209; Eig. 2210. Backpulver, **89**: Unters. 2807.

91: technischer Werth 2525.

**94**: Monocalciumphosphat in demselben 2470.

Backsteinkäse, 89: Zers. während der Reifung 2750.

Backwaaren, 87: Vork. von Furfurol

92: aus Proteïnmehlen 2853.

93: Nachw. von Seife 2261.

Backwaaren (Backwerk), **89**: Best. des Arsens 2372; Unterscheidung von Weizen- und Roggenmehl im Gebäck 2518.

Bacterien, 87: Einw. auf Harn, auf Harnstoff 2338 f.; Nachw. und Zählung in der Luft 2359 f.; Verh. im Trinkwasser 2362; Beductionsvermögen, Verh. gegen Lackmus, Indigo, Methylenblau 2365 f.; Vork. in Brauereien 2367; Vork., Nachw. in Futtermitteln, Samen 2376 f.; Erk. bei Weinkrankheiten 2649.

88: Einflus auf die Verdauung 2438; Wirk. auf das Aufgehen des Brotteiges 2461; Verh. gegen Chloroformwasser 2464, gegen Jodoform 2466, gegen «-Oxynaphtoësäure resp. deren Natriumsalz 2472; quantitative Best. in der Luft 2479 f.; Unters. mittelst Kupferchromfilter 2481; reducirende Wirk. 2488; Unters. schwefelhaltiger (Beggiatoa) 2501 f.; Unters. eisenhaltiger 2502 f.; Unters. im Trink-

wasser 2523.

89: Unters. an Papilionaceen 2092; Wesen, Nachw., Unters. 2230; Best. 2231; Reincultur 2232; Vork. im Trinkwasser 2232 f.; Einfluss des Lichtes 2236; Vork. in Cerealien 2238; Vork. im normalen Pflanzengewebe 2238f.; Uebertragung und Vermehrung durch Nahrungsmittel 2239; Einw. von Ozon, von Kohlensäure 2240; Einw. einiger anderer Gase 2241; Bild. von Schwefelwasserstoff, Vork. im menschlichen Darm 2242; Bedeutung für den Reifungsprocess des Käses 2243 f.; Virulenz von Milchsäurebacterien 2249 f.; Vork. im Milchkoth und Unters. 2254; Biologie d. Milchkothbacterien 2254 f.; Fermentwirk. 2262; Verh. einiger pathogenen Bacterien 2264; Unters. von Cholerabacterien 2265 f.; Purpurbacterien, Schwefelbacterien 2277; eiweifslösendes Ferment der Fäulnifsbacterien 2296; Vork. im Sand, Wirk. für d. Reinigung von Abwässern 2735; Vork. im normalen Pflanzengewebe 2776; Photographie, Färbung 2875.

90: Lebensfähigkeit auf ranzigen Fetten 2264; Verh. gegen Jodoform 2314; Farbenreaction bacterieller Stoffwechselproducte auf Lackmus 2322; Unters. über deren Abwesenheit in Pflanzengeweben 2325; nitrificirende Wirk. 2330 f.; Zers. der organischen Substanz, Umwandl. von Ammoniak in salpetrige Säure 2332; Verh. gegen Kochsalzlösungen 2339, gegen Chloroform 2340, gegen Blut und Blutserum 2347 f., 2798, gegen "Zellglobulin β" 2349; Erk. (Abscheid. von Indol und Nitriten) 2557; Verh. gegen Borsäure, Salicylsäure in Milch 2767; Anw. zur Säuerung des Rahms 2768; Ursache der schleimigen Gährung 2818.

91: osmotische Versuche, Eigenbewegung, Anw. als Indicator für die Plasmolyse 186; osmotischer Druck der Zellen 188; Vernichtung durch Inductionselektricität 2343f.; der Weintrauben, Bild. bei der Weinkrankheit 2360f.; Vork. in Bier und Würze,

Essigsäurebacterien 2764.

92: neue, Nevskia ramosa, Vork., Eig., Verh. 2353; siehe auch Bacillen und Mikroben; pathogene, Verh. gegen Speichelsecretion 2194; immunisirend wirkende, Vork. 2237 f.; todte, Wirk. im lebenden Organismus 2238; Unters. ihrer chem. Fähigkeiten, Verh. geg. Glyoxal, Pinakon, Aethylendiamin 2276; Chemie derselben 2277; Trennung durch die Centrifuge 2280; Unters. der Durchlässigkeit durch Chamberlandfilter 2281; anaërobe, Züchtung in Flüssigkeiten 2282 f.; Wachsthum auf saurem Nährboden 2283 f.; Darst., Anw. von Nährbouillon 2284 f.; Einfluss der Zus. der Nährgelatine auf ihre Entwickelung 2285; Verh. gegen Licht 2286 f., gegen Ozon 2287f.; Widerstand geg. hohen Druck und Temperatur 2288 f.; Cultur mit Gasen 2289; Stoffwechselproducte 2292; Bild. von Farbstoffen in Medicinalwässern 2297 ff.; Vork. im Zuckerrohr 2315; Anw. zur Rahmsäuerung (Reinculturen) 2321 f.; bacteriologische Unters. über den Reifungsprocess des Emmenthaler Käses 2324; des rohen Genussfleisches, Unters. 2326 f.; krankheitserregende, Bild. von Schwefelwasserstoff 2328 ff.; Wirk. auf Thierorgane 2357 f.; Isolirung eines Lab-fermentes aus den Culturen 2370; schleimbildende, Unters. 2378; bacteriologische Unters. des Wassers, Zählung derselben 2495; der Naturund Kunstweine, Unters. 2631.

93: Chemie derselben 2020; diastatische Wirk. 1998.

96: Gas producirende 1989; Verh. zu chem. Reagentien 2019.

Bacterienfärbung, 94: fuchsinähnliche, des Fleisches 2342.

Bacterienfarbstoff, 95: 2121.

Bacteriengifte, 90: Unters. (Toxalbumine aus Diphtheriebacillen) 2342 ff.
92: Unters. 2356 f.; Beziehung zur Immunisirung und Heilung 2358 f.

94: 4342. Bacterienleben, 92: chem. Verhältnisse desselben 2829.

Bacteriensporen, **91**: Wirk. gegen hohe Temperaturen 2742.

Bacteriensubstanzen, 95: toxische und immunisirende, chem. Wirk. der Elektrolyse 2704.

Bacteriologie, 90: neues Gährungskölbchen für Unters. 2319 f.

Bacteriopurpurin, 89: Sauerstoffabscheidung 2278.

Bacterium aceti, 87: chem. Wirk. 2368 f.

Bacterium aceticum, 88: neuer Name für Bacterium lactis a ërogenes (Escherlich) 2508.

Bacterium allii, **90**: Gehalt der Culturen an Ptomaïnen (Hydrocoridin) 2112.

92: Fäulnissbase von demselben 2432.

Bacterium coli commune, 89: Gährwirk. 2254.

Bacterium egregium, 89: Unters. der Farbstoffe 2094.

Bacterium foetidum lactis, 92: Nachw.

in Milch, Butter, Rahm 2602. Bacterium lactis aërogenes (Escherlich), 88: Einw. auf Milchzucker, auf Amy-

lum, auf Caseïn und Milch 2507 f.
Bacterium lactis erythrogenes, 89:
Vork., Eig. 2249, 2250 f.; Unters., Verh.

2744.
Bacterium mycoides roseum, 89: Vork.,
Eig. 2249; Eig. 2745.

Bacterium phosphorescens, 88: chem.bacteriologische Unters. 2505.

89: Eig. 2275 f.; Bild. von Kugelund Gabelbacteroiden 2280; Nachw. kleiner Quantitäten von diastatisch wirkenden Enzymen 2281.

Bacterium pyogenes, 92: bacteriolo-

gische Eig. 2349 f.

Bacterium rosaceum metalloides, 89: 2275.

Bacterium termo, 87: 2657.

Bacterium vermiforme, **92**: Vork. in der Ingwerbierpflanze, Eig., Verh. 2318 f.

Bacterium xylinum, 87: Einw. auf Lāvulose 2369.

Bacteroiden, **89**: der Leguminosen, Unters. 2280 f.

92: der Erbse, Unters. 2132.

Bacterosen, **92**: der Weintrauben, Unters. 2301 f.

Bāche, 87: Anal. des Wassers russischer 2539.

Bäder, **92**: heifse, Einflufs auf Stickstoff - und Harnsäureausscheidung 2239.

Bärenknochen, 89: Vork. von leimgebender Substanz 2156.

Bäuchen, **92**: von Geweben, Unters.

Biume, 88: Beschädigung durch Hüttenrauch 2760.

92: Einflus des elektrischen Lichtes auf die Structur ders. 2125. Bagasse, 88: Best. des Zuckergehaltes 2592 f

Bahia de Caraguez, 87: Anal. vulcanischer Asche 2566.

nischer Asche 2566.
Balata, **92**: Eig., Verh. 2889; Anw. als Isolatoren 2894.

Baldingera arundinacea, 88: Vork. von Graminin 2325.

Baldingera arundinacea (Phalaris), 87: Verarbeitung auf Graminin 2269.

Baldrian, 95: ätherisches Oel desselben 2085.

Baldrian - Camphol, 87: Polarisation 1470.

Baldrianöl, 93: flüchtige Kohlenwasserstoffe 1560.

94: flüchtige Kohlenwasserstoffe in demselben 1786.
Ballistit, 90: 2707.

92: Messung des Druckes 2732. Balsame, 90: Methoxylbest. in verschiedenen Sorten 2216.

92: Werthbest. 2590; Best. des Brechungsindex 2605.

**93**: 2241.

95: Anal. 3052.

**96**: 2290.

Bambusrohr, 87: Gewg. von Tabaschir 2295.

Banane, 92: Zus. 2849 f.; Unters. von unreifen 2850.

Bananen, 91: 2220.

93: reife, Nachw. fermentativer Processe in denselben 2226.

Bandenspectra, 95: 237.

Bandenspectrum siehe Spectralanalyse. Bandwürmer, **89**: Vork. von Quecksilber 2156.

Bang Phiën Camphol, 87: Polarisation 1470.

Bankazinn, 88: Reinigung und Oxydation zur Atomgewichtsbest. von Zinn 106 f.

Baptitoxin, 95: Identität mit Cytisin 2199.

96: Identität mit Cytisin 1671. Barbados-Aloë, 90: Unters. des darin enthaltenen Aloins 2115.

Barbatin, 95: 2132.

Barbitursäure, 87: 1540.

93: Bildungswärme 984.

Barbitursaures Kalium, 93: Bildungswärme 967.

Barbitursaures Natrium, 87: 1540.

Bareoskop, 90: Beschreibung der Construction 2603.

Barmenit, 90: Zus. 2772.

Barometer, 88: neues mit Luftthermometer 2610; selbstregistrirendes mit Quecksilberfüllung, Amphisbäna 2611.

89: Beschreibung 2586.

90: Beschreibung eines neuen, Tafel zur Best. der Correction des Standes 2603.

**91**: Beschreibung, Heberbarometer 2584.

92: für Vorlesungszwecke, unabhängig von der Temperatur 2638.

95: neue Form 443; Vorrichtung zur Ausführung der Temperaturcorrecturen 444.

Barometerröhren, **94**: Vermeiden des Auskochens derselben 309.

Barothermometer, **92**: Anw. z. Messung von Gasdichten 272.

Barothermoskop, 94: und absolute Millesimalscala, Anw. in Theorie und Praxis 320.

Barsilowsky's Base, 93: 1508.

Bartholomit, 89: 468.

Bartsia, 90: Fehlen der Sauerstoffentwickelung im Lichte 2179.

Barysil (kieselsaures Blei), 88: Vork. in Vermland, Krystallf., Zus. 627.

Baryt, 89: Darst. von arsensaurem Baryum aus wasserfreiem 420; siehe Aetzbaryt.

**92**: Verh. gegen hohe Temperaturen 689; gasvolumetrische Bestdurch Ferricyankalium 2530.

93: Gewg. durch Elektricität 470; in der Zuckerfabrikation 876.

Barytbrechweinstein, 98: 791.

Barytfeldspathe, 89: Zus. zweier 438.

Barytglimmer, 89: 440.

Barytraffinosat, 89: 2056. Barytrohr, 96: 2112.

Barytsaccharat, 87: 2258.

Barytzahl, 92: Unters. für Butter, Eig.

Baryum, 87: Durchmesser des Moleküls 64 f.; Scheidung von Strontium 2410, von Strontium und Calcium 2422.

88: Localisation im Organismus 2444 f.

89: Nachw. 2388; Nachw. in Nah-

rungsmitteln 2517.

90: chromatische Polarisation 532 ff.; Scheidung von Strontium 2425 f.; Nachw. neben Calcium und

Strontium 2426 f.

91: Atomgewicht 79; Dimorphismus der Krystalle 484; Best. 2390; Trennung von Strontium und Calcium, Nachw. neben einander 2466 f.; Trennung von Calcium 2467; Best. als Sulfat 2468; Trennung von anderen Metallen bei Gesteinsanalysen 2478.

92: Verh. 685; quantitative Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2486; Trennung von Calcium, von Strontium, Best. neben Calcium und Magnesium mittelst des Chlorides 2533; Nachw. neben Strontium u. Calcium 2534.

93: 460; amylschwefelsaures 651; Atomgewicht 11; Einflus von freier Salpetersäure und von Königswasser auf die Fällung desselben 2111; volumetrische Best. 2110.

94: 580; neue Atomgewichtsbest. 582; Best 2404; Best geringer Mengen in Silicatanalysen 2503; Vork. in

Silicatgesteinen 584.

95: 767; Alkoholate desselben 989; Molekularrefraktion und Dispersion 230; thermische Studie über dessen wasserfreie Jodide 770; Trennung von Calcium 2818.

96: Wanderungsgeschwindigkeit 109; schwefelsaures, Wirk. eines Ueberschusses an Reagens bei der Fällung desselben 2085; und Calcium, spectralanalytischer Nachw. 511; und Strontium, Trennung 513.

Baryumamalgam, 90: 626.

92: 685 f.

Baryumapatit, 94: 587. Baryumarsenit, 94: 464.

Baryumbenzoylcyamid, 90: 722.

Baryumbromat, 87: Geschwindigkeit der Zers. durch Wärme 262.

Baryumbromid, 89: Krystallf. 454.

91: Drehungsvermögen 364; Krystallform 484.

93: Anal. 11.

95: Leitfähigkeit in Alkohol und Wasser 326.

**96**: Schmelzp. 329. Baryumbutyrat, **93**: 689.

Baryumbutyrylcyanessigsäure - Aethyläther, 88: 1797.

Baryumcadmiumchlorid, 88: Unters. des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243; Verh. der Lösung 248.

91: Krystallf. 484 f. Baryumcarbid, 92: Darst., Eig. 686; Anw. zur Bild. von Acetylen 984.

94: krystallisirtes 587.

Baryumcarbonat, 87: Schmelzp. 205; Darst. von krystallisirtem 383, 384; Gewg. 2558.

88: Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 534; Verh. beim Erhitzen im Wasserstoffstrome u. Stickstoffstrome

89: krystallinisch. Fällungszustand 151; Nachw. in Nahrungsmitteln 2517. 90: Verh. gegen Magnesium 426; Unters. (Gehalt an Zink, an Mangan) 2687.

91: Verh. bei hohen Temperaturen 477f.; Verh. beim Erhitzen 478; saures 486.

92: Fortführung durch Metalldämpfe 510.

**93**: 100, 102.

Baryumchlorat, 87: Verh. gegen Jod 15 f.; Geschwindigkeit der Zers. durch Wärme 261 f.

96: Krystallographie 361.

Baryumchlorid, 87: Verh. eines Gemenges mit Strontiumchlorid gegen Kaliumsulfat, Verh. gegen Gemenge von Kaliumsulfat und Kaliumchromat, gegen Strontiumsulfat 9; Compressibilität wässeriger Lösungen und ihre Beziehung zum Aequivalentgewicht 145 ff.; Contractionsdruck wässeriger Lösungen 148; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; Unters. der correspondirenden Lösungen 159 f.; Schmelzp. 205; Bindungswärme des Krystallwassers 240; Reactionswärme beim Fällen eines Gemisches von

Kaliumiodat und -sulfat 244 f.: Dissociationsspannung 263 f.; Hydrate 264; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen correspondirender Salzgemische 309; Verh. gegen phosphorsaures Natrium 430; Darst von zwei Hydraten 470; Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493, gegen Bleioxyd 545; Verb. mit Quecksilberoxyd 579; Verh. gegen Vanadinsäure 2410.

88: Einfluss auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58; Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; Osmose, Verh. der Lösung gegen die Ferrocyankupfermembran 272; Krystallf. 550.

89: Krystallf., Vork. in Kohlengrubenwässern 454; Anw. zur Best. der Schwefelsäure 2334, 2337; Darst. 2658

**90**: Verb. mit Hydroxylamin 479; Unters. des käuflichen (Gehalt an

Baryumsuperoxyd) 2687.

91: innere Reibung 196; Elektrolyse von reinem oder mit Chlornatrium gemischtem 302; elektromagnetisches Drehungsvermögen 364; Verb. mit Ammoniak, Verh. 478 f.

**92**: Verh. gegen Schwefelsäure bei tiefen Temperaturen 96; Dissociationswarme 340; elektrische Ueberführungszahlen 403; Verh. gegen Magnesium 506; Lösl. 2533.

**94:** Anal. 582.

96: 329; siehe Chlorbaryum. Baryumchlorid-Quecksilbercyanid, 91: ammoniakalische Verb. 658 f.

Baryumchromat, 93: 102.

Baryumcupriferrocyanid, 95: 1485.

Baryumcyanmalonsäure - Aethyläther, 88: Neutralisationswärme 327.

Baryumferrat, 95: 812.

**96**: 560.

Baryumferrisulfat, 92: 203.

Baryumferrit, 88: Bild. aus Baryumferrat 578.

Baryumferrocyanid, 95: 1484; Darst. unter Anwendung organischer Basen

96: Darst. mittelst organischer Basen 951.

Baryumfluorid, 88: 2691.

**91**: 486.

**93** : 460.

Baryumfluorid-Aluminium, 92: 2705. Baryumhaltige Abwässer, 95: schädliche Wirk. auf Pflanzen 770.

Jahrenber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896.

Barvumhexametaphosphat. 93: 364. Baryumhydrat, 92: Dichte der Lösungen 150.

Baryumhydrat (Baryumhydroxyd), 91: Verh. beim Erhitzen 478; technisches, Unters. 2468 f.

Baryumhydroxyd, 88: Ueberführung in Baryumoxyd 549; Condensationsmittel für Formaldehyd 1515; Gewg.

89: Einw. auf Fibrin 2146; Anw. zur Wasserstoffdarst. 2630.

93: Verwendung in der Butteranal. 2205.

Baryumhydroxydlösung, 95: Absorptionsmittel bei Kohlenstoffbest. im Stahl 2842.

Baryumhydroxydsulfit, 96: Entzucke-

rung von Melasse 1014.

Baryumhyperoxyd (Baryumsuperoxyd), 91: Einw. auf Metallsalze, Eisenchlorid, -chlorür, Magnesium-, Zink-, Cadmium-, Kobalt-, Nickelsalze, auf die Metalle der Eisengruppe: Mangan, Chrom und Aluminium, auf Cuprisalze, Edelmetalle, Platinchlorid 485; Silberplatinchlorid 486; Anw. in der Anal. 2392; Anw. zur Aufschliefsung chromhaltiger Mineralien, Schlacken, Bleigläser, Thone 2393.

Baryumjodid, 89: Krystallf. 454.

95: Leitfähigkeit in Alkohol und Wasser 326; Lösungs- und Bildungswärme 770.

**96**: 329.

Baryum - Kaliumphosphat, 88: Bild., Krystallf. 516.

Baryum-Ketipinsäure-Aethyläther, 88:

Baryumkobaltit, 89: 475 f.

Baryummanganat, 93: 539. Baryummolybdoselenit, 93: 575.

Baryum - Natriumphosphat, 87: Bildungswärme, Verh. 245 f.; Darst., Eig., Verh. 430; Bild. 2390; siehe Natrium-Baryumphosphat.

Baryumnitrat, 87: 205.

89: Anw. für Signallicht 2822.

90: Anw. zur Darst. von rauchlosem Jagdpulver 2709.

**96**: 329.

Baryumnitrid, 92: 686.

Baryumnitrocamphrat, 88: 1637.

Baryumönanthylat, 93: 690.

Baryumoxalat, 93: Lösl. 102.

Baryumoxalessigsäure Aethyläther, 88: 1698.

Baryumoxybromid, 95: 770.

Baryumoxyd, 88: Gewg. aus Baryumhydroxyd 549.

90: Einwirkung auf Kaliumchlorat 447

91: Nichtexistenz der Verb. mit Bleioxyd 608.

92: Verh. geg. trockenen Schwefelwasserstoff 547; Verh. gegen Siliciumchlorid 646.

93: Verh. bei hoher Temperatur 205

95: Krystallisation im elektrischen Ofen 694.

Baryumoxydhydrat, 87: Elektrolyse der wässerigen Lösung 320; Anw. von Barytwasser zum Titriren in Gegenwart von Phosphaten 430; Zus. und Dampfspannung verschiedener Hydrate 471.

Barvumoxyjodid, 95: 770.

Baryumpermanganat, 95: Leitfähigkeit 324.

96: Krystallographie 361. Baryumphosphat, 87: tertiäres, Bildungswärme 245; Darst. 430; secundäres, Unters. der Fällung 429.

**88**: 516 f.

90: saures, Krystallf. 505.

Baryumphosphat, 92: Zers. in Metaphosphat 703.

Baryumphosphat (Tribaryum), 92: Verh. gegen Schwefel 545.

Baryumplumbat, 89: 2661.

Baryumpräparate, 93: technische 470. 94: technische 585.

Baryum-Rhodiumnitrit, 90: Unters. 881.

Baryumsaccharat, 93: Fällung aus Zuckerlösungen mit Chlorbaryum und ätzendem Alkali 876.

Baryumsalz, 93: der Methyl-3-pentansäure, Lösl. 692.

Baryumsalze, 90: 2435.

**95**: Titration 2857.

96: Einw. auf die Verhinderung der Coagulation des Blutes 2023.

Barvum-, Strontium- und Calciumsalze, 95: Unterscheidungsmerkmale einer Mischung 2819.

Baryumsulfat, 87: Bild. aus Strontiumsulfat, Verwandlung in Baryumchro-

88: Verh. gegen Tetrachlorkohlen-

89: Darst. von Krystallen 3; Vork. 454; Vork. von monoklinem 455; Verh. bei der Best. von Schwefelsäure 2334 bis 2341; Vork. in GrubenwasserAbleitungsröhren 2642; Anw. zur Safranfälschung 2811.

90: Verfahren z. Abfiltriren 2372. 91: Best. im technischen Baryum-

hydrat 2469f.

92: Ausfällen aus eisenhaltigen Bild. von Baryumferri-Lösungen. sulfat 203.

93: Behandlung bei der Anal. 2111; Lösl. 100, 102; colloidales 116, 471; Spectrum 150.

94: Fällung bei Gegenwart von Kieselsäure und zersetzende Wirk. von Fluorwasserstoffsäure auf dasselbe 2434.

95: Best. und Nachw. 2820; Einschließung von Baryumchlorid 2754.

96: Ausfällung mit Chlorbaryum 2082; Löslichkeitsverhältnisse 2081. Baryumsuperoxyd, 89: Anw. zur Darst. von Sauerstoff 345, 2630; Anw. zur

Darst. von Wasserstoffsuperoxyd 2642; Reinigung 2643.

90: Einw. auf Kaliumchlorat 447; Best. 2427; Anw. zum Bleichen von Baumwolle 2887.

92 : Dissociationsspannung des Sauerstoffs 392; Verh. gegen Metallsalze 691; gasvolumetrische Best. durch Ferricyankalium 2530; Fabrikation (Apparat) 2704.

93: Einw. auf Ammoniak 329.

94: technische Gewg. 585.

Baryumsuperoxyd (Baryumhyperoxyd), 88: Const. 79; Unters. über die Const. 461.

Baryumtetrachromit, 96: krystallinisches 595.

Baryumtrimethylacetat, 93: 690.

Baryum und Calciumferrocyanid, 96: Darst. mittelst organischer Basen 511. Baryumverbindungen, 94: künstliche

Darst. der dem Apatit und Thomasschlacke analog zusammengesetzten 586.

Baryumwasserstoff, 91: Bild. 501.

Baryumzinkat, 92: 792. Basaltglasur, 89: 2694.

Basanacantha spinosa var. fer. Schumm... 95: krystallisirter Bestandth. derselben 1002.

Base C, H<sub>16</sub> N, 87: 661.

Base C20 H22 N2, 87: Darst. aus Monobromlävulinsäure, Eig., Verh. 1751.

Base C, H, NO, 87: Darst. aus o-Amidooxyphenylessigsäureanhydrid 2018. Base C<sub>15</sub> H<sub>26</sub> N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 87: Darst. aus Spar-

teïn, Eig., Salze 2162.

Base C<sub>10</sub> H<sub>10</sub> O<sub>2</sub>, **87**: wahrscheinliche Bild. aus Nicotin 2160.

Basen, 87: Chlorjodadditionsproducts organischer Haloidsalze 1091; alkaloidartige, Vork. im Erdöl 2680, im gelben Paraffinöl 2688.

88: katalysirende Wirk. bei der Umwandl. von Hyoscyamin in Atropin 24; Einw. von Salzen auf die Reactionsgeschwindigkeit 216; Verh. der Reactionsgeschwindigkeit zum Leitungsvermögen 216 f.; Berechnung des Diffusionscoëfficienten 221; Verbb. organischer mit Schwermetallsalzen 1064 f.; Condensationsmittel für Formaldehyd 1515; organische, Condensationsmittel für Formaldehyd 1516; Unters. der aus alkoholischen Gährfüssigkeiten abgeschiedenen 2458.

89: anorganische, Affinitätsgrößen, katalytische Wirk. gegen Wasserstoffsuperoxyd 31 ff.; organische, Best. der Affinitätsgröße 44 ff.; "Neutralisation" der Energie 192; Diffusionsvorgang zwischen diesen und Säuren 210.

90: thermodynamische Eintheilung 253; jodometrische Best. 2425; mydriatische, Unters. der in Solanaceen vorkommenden 2038; Unters. der in Scopolia japonica enthaltenen 2039; Unters. der natürlich vorkommenden (Atropin, Hyoscyamin, "Scopolin") 2042 f.

91: Best. der Affinitätsgröße 72; organische, Bild. auf Kosten der Ei-

weißstoffe 2206 f.

92: isomere, Diffusion 253; anorganische, elektromotorische Kraft in Mischung mit Halogenen 398; Elektrolyse, Einfluß der Verdünnung 426; quantitative Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2486; organische, Polarisation resp. Elektrolyse 424; aus Poleiöl, Unters. 1029; der Fleischrühe, Unters. 2199; tertiäre, Darst. aus den Halogenverbb. des Pyridins, Isochinolins und der Chinaalkaloide, Const. 2409; Schiff'sche, Unters. 1157; organische, stickstoffhaltige, Bild. bei Eiweißzerfall in Pflanzen 2826; siehe auch Alkaloide.

93: 907; aromatische, spectrophotometrische Unters. der Salze 160, 161; organische, Chlorjodverbb. derselben 1743; organische, Reactionen mit Metaphosphorsäure 2151.

94: Affinität einiger derselben in alkoholischer Lösung 280; Affinitäts-

größen 278, 279; Bild. im Harn von Irrenkranken 2376; geschwefelte, Darstellung 1332; hydroxylirte aromatische, Synthesen 2062; ungesättigte, Verh. gegen Chlorwasserstoff 1929; vielatomige, thermochem. Constanten 140.

95: aliphatische, Nitrirung 1374; organische, Nitrirung 2528; schwache, Affinität 374.

96: primäre aromatische, Trennung von Gemengen derselben mittelst Formaldehyd 1091; stickstoffhaltige, Alaune 1647.

Basicität, 88: von Säuren im Verhältniß zur elektrischen Leitfähigkeit 84; Best. bei Säuren 2520.

89: neue Definitionen des Begriffs vom "basischen" und "sauren" Salz 194; von Säuren, quantitative Best. 613 f.

90: 27.

Basicitätsstärke, **91**: von o- und p-Amidophenol, von Anilin, von m-Amidophenol 74.

Basisches Zinknitrat, 96: 412.

Bassia latifolia, 87: Zuckergehalt der Blüthen 2631.

Bassia oleracea, 87: Bestandth. 2303 f. Bassiawein, 87: Anal. 2304.

Bafswood-Oel, **95**: 1087.

Batatas edulis, siehe Süßkartoffel.

Batiputaöl, 96: 703.

Batterie, elektrische, siehe Elektricität. Batterien, 88: galvanische, Best. der Constanten 348.

Batterieschalter, 94: für Accumulatorenbatterien 241.

Baumann-Schotten'sche Methode, 95: 1587.

Baumwollazofarbstoffe, **94**: Darst. aus geschwefelten Basen und Naphtolsulfosäure 2242.

Baumwollbraun A, 91: 2835. Baumwollcellulose, 95: 1350.

Baumwolle, 87: Erk. 2692; Verh.,

Unterscheidung von Wolle 2695.

88: Widerstandsfähigkeit der Schlichte in den Bleichoperationen 2859; Schwarzfärberei 2863; Verh. gegen gewisse Reagentien (Säuren, Alkalien) 2864.

89: Einw. von Salpetersäure bei Gegenwart von Harnstoff 612; Umwandlung in Pentacetylcellulose 2066; Einw. von Wasserdampf 2739.

90: thermische Functionen 273; Untersuchung 2555; Bleichverfahren (Unters.) 2882; Verfahren zum Bedrucken 2884; Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd 2886; mit Baryumsuperoxyd 2887; Beizen mit Chrom 2891, 2892; Einw. von Anilin auf weiß gebleichte, Schwarzfärben, Färben mit Anilinschwarz 2897, 2899.

91: Verh. beim Erhitzen mit Ammoniak 2814; ammoniakalische, Verh. 2814; Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd 2816; Färberei mit Essaïn 2840.

92: trockene Destillation 2898; Behandlung in der Papierfabrikation 2903; Unters., Derivate, technische Producte derselben 2905; Verh. gegen Frost, Unters. von Oel- und Eisenflecken in derselben 2906; Best. der absorbirten Menge von Tannin, Färberei derselben in Cops 2907; Anw. von Tannin und Tanninextracten in der Färberei 2913; Bleichen, Anw. von Wasserglas bei ihrer Färberei und Bleicherei, Anw. der Congofarben 2918.

**93**: Oxydation in alkalischer Lösung 886; Trennung von Seide 1992.

95: Prüfung derselben für die Fabrikation von Schießbaumwolle 1359.

96: mikroskopische Veränderung beim Nitriren 1030.

Baumwollfarbstoffe, **90**: basische, Bild. aus Naphtol-(Neu-)blau mit primären aromatischen Basen (Anilin, Toluidin, «-Naphtylamin) 997 f.

94: braune, Darst. aus Diazobenzoësäure und Bismarckbraun 2243; substantive, Darst. aus Thioamidbasen und monoalkylirten Dioxynaphtalindisulfosäuren 2242.

95: substantive, Darst. 1596; substantive, Darst. mittelst Nitrophenylendiamin 2610.

96: direct ziehende, Darst. aus Diamidosulfosäuren der Benzolreihe 1920; Verkochen derselben 1918.

Baumwollfaser, **89**: Zus. der Cellulose 2105.

Baumwollgelb, **89**: 2863. Baumwollgelb G, **90**: 2900.

Baumwollgewebe, **89**: Bleichen 2841; Färben 2843 f.

Baumwollölsäure  $C_{20}H_{38}O_{3}$ , **92**: Bild. 2906.

Baumwollsaatöl, **94**: Nachweis im Schweinefett 2603.

Baumwollsamen, 88: Oelgehalt 2382.

**91**: Vork. des Cholins und Betains 2221; Einfluß der Fütterung auf die Zus. der Butter 2724.

94: Eiweißkörper derselben 2367. Baumwollsamenkuchen, 91: 2707. Baumwollsamen-Margarin, 89: Nachw.

im Schmalz 2505.

Baumwollsamenmehl, 91: 2707. 92: Einfluss auf die Best. der

Phosphorsäure in Düngern 2596.
Baumwollsamenöl, 87: Nachw. im
Olivenöl 2473; Verh., Nachw. im
Olivenöl 2682.

89: Beständigkeit 2121; Nachw. im Mandelöl, im Ricinusöl 2501; Nachw. im Schweineschmalz 2503, 2505; sp. G. 2506; Nachw. im Olivenöl 2507; Bestandtheile der Schmelzöle 2508; Vork., Nachw. in der Butter 2540; Nachw. im Biberöl 2544; Nachw. im Schweineschmalz 2545 f.; sp. G. 2545; Bäuregrad 2829; Verwerthung 2830; sp. G., Ausdehnung 2832; Klärung, Gewg. des Farbstoffs 2872.

90: Ausdehnung 118; Nachw. im Olivenöl, im Schmalz 25421, 2543, 2568f.; Verh. im Oleorefractometer 2560; Gehalt an freien Fettsäuren 2858; Reinigungsverfahren 2862.

91: Unters. 2246; Reactionen 2554. 92: Best. im Schweinefett 2492; Nachw. im Schweineschmalz 2608 f.; Reaction 2609; Raffination 2890.

93: Nachw. im Olivenöl 2172; Nachw. im Schmalz 2180, 2181.

95: Best. von Acetylzahlen 2934; Reinigung 1088; schwefelhaltige Substanz in demselben 1088.

96: 703.

Baumwollsamenöl (Cottonöl), 88: Oxydation der Fettsäuren, Zus. 1926 f.;
Nachw. im Olivenöl 2590, im Oliven, Rüb-, Mohn-, Ricinus-, Sesam- und Sonnenblumenöl 2591, in Talg und Schweineschmalz 2597 f.; Reaction mit Bleiacetat und Ammoniak 2598; Dichte, Brechungsindex 2846.

Baumwollstoffe, 95: alizaringefärbte, Anal. 3051.

Bausteine, **92**: Frostbeständigkeit 2744; Härtung und Conservirung mittelst Fluaten 2752.

93: Härtungsmethode 553.

Bauxit, 87: thermochem. Unters. der Const. 454, 455.

90: Unters. (Zus.) verschiedener Sorten 2620 f.; Anal. 2624.

91: Vanadingehalt 2503.

92: Darst. von kohlensaurem Kalium und Natrium aus demselben

93: Darst. von reiner Thonerde aus demselben 526.

Bay-Oel, 89: 2124.

**95**: 2086. Bebeerin, 96: 1663. Bebirin, 96: 917, 1663.

Becherglas, 95: mit Helm 452.

Beckmann'scher Siedepunktsapparat.

95: Modification 125.

Beef-Tea, 96: Best. des Trockenrückstandes 2329.

Beer, condensed, 87: 2660.

Beerenobst, 95: 3101.

Beerenwein, 89: mangelhafte Gährung 2202.

90: Ursache der mangelhaften Gährung 2789.

Beerweine, 88: Bereitung und Pflege

Beggiatoa (Schwefelbacterien), Unters., Wirk. 2501. 88:

Behälter, 88: säurebeständige, Darst.

Behenolsäure, 91: Darst. 1906; Verh. bei der Addition von Jod 1915.

92: Verh. gegen Wasserstoff, Bild. von Brassidinsäure, Verh. gegen Haloidsäuren 1861 f.; Halogenadditionsproducte 1862.

93: Const. 709, 712; Einw. der

Schwefelsäure 710.

94: Kalischmelze 868; Spaltung

Behenoxylsäure, 93: aus Behenolsäure 710.

**95**: 1128.

96: Const. 771.

Behensäure, 87: 2310.

89: Darst. aus Erucasäure 2604. 90: Bild. aus Erucasaure 1509, 1510.

93: Geschichte 693.

**94**: 865; Geschichte 833; Verbrennungswärme 815.

Beinschwarz, 95: Anal. 2788.

Beizen, 87: Darst. von Chrombeize 2695; Anw. von Fluorantimon 2700.

88: Anw. von rhodanwasserstoffsauren Aluminiumsalzen in der Färberei und im Zeugdruck 2860; Anw. Chromverbb.: Chromfluorid, Chromoxyfluorid 2861; Darst. einer Antimonbeize 2862.

90: Herstellung neuer chromhaltiger, Nachahmung der Fluorchrombeize 2882; Anw. der Oxyde und Salze des Chroms 2890f.; Unters. der in Wollfärberei angewendeten Verfahren zum Grünbeizen der Wolle

91: zusammengesetzte Farbbeizen, Unters. 2821 f.

Beizenfärbungen, 93: Theorie 610. Beizenfarbstoff, 95: 1661.

Beizenfarbstoffe, 94: grünblaue, aus Tetraalkyldiamidobenzhydrolen 1418.

95: grüne, Darst. 1993, 1994. 96: braune, Darst. 1915; grüne,

Darst. 1874. Beizenfarbstoffe (Alizarinfarbstoffe),

87: Erk., Verh. 2470. Beleuchtung, 90: Anw. von Wassergas 2846; Unters. über die Verbrennungswärme von Beleuchtungsmaterialien

(Tabelle) 2850 f.; Anw. der schweren Naphtaöle 2855.

**91**: Wirk. der Luftveränderung (von Paris) 2785; Einfluss auf die Zimmerluft 2789.

Beleuchtungsmesser, 90: Anw. für photographische Zwecke 2911.

Beleuchtungswerth, 87: Best. 2724. Belladonin, 89: (Roh), Bestandth., Vork. 1978.

Belladonna, 88: Localisation des Atropins 2356.

92: Unters. der Alkaloide 2385. 96: Const. der Alkaloide derselben

Belladonnin, 90: Bild. aus Atropamin 2044.

**93**: 1605.

Bellamarin, **91**: 2125. Bellatropin, 93: 1605.

Bellit, 87: 2600 f.

88: 2721.

89: 2679.

91: Explosivkraft 2669.

Bementit, 88: 595 f.

Beni (Kagaroth), 88: 2729.

Benzaconin, 95: 2158; Acetylderivate

Benzäthylacethydroxylamin, 94: 1454. Benzäthylamin, 89: Darstellung, Löslichkeit 1194.

Benzäthylcarbäthoxylhydroxylamin, **94**: 1454.

Benzäthylphtalhydroxylamin,94: 1455. Benzäthylsuccinhydroxylamin, 1455.

Benzäthyltolhydroxylamin, 94: 1455.

Benzäthyltoluidin, 91: 891.

Benzalacetalamin, 93: 1832.

Benzalacetdiäth vlessigsäure Aethyläther, 89: Darst. 1833. Benzalacetessigester, 95: Einw. von Hydroxylamin 1835. Benzalacetessigsäure-Aethyläther, 88: Unters. der Bild. 1786 f. Benzalaceton, 87: Verh. gegen Phenylhydrazin 1148. **89**: Einw. von Amylnitrit und Salzsäure 1518. 94: 996; Einw. von Natriummalonäthylester 1635. Benzalacetonphenylhydrazin, 87: 1718. Benzalacetophenon, 87: 1397 f. 88: Verh. gegen Natriumäthylat und Benzylchlorid 700. 95: Oxim desselben 1942. 96: 1398; Einwirk. von Alkalien 1432. Benzalaceturylhydrazin, 95: 1447. Benzalamidobenzovlhydrazin, 95: 1734. Benzalamidoguanidin, 92: 918. Benzalamidoguanidinnitrit, 92: 918. 95: Benzalamidophenylmilcheäure, 1814. Benzalamidophtalimid, 94: 1552. Benzalanhydroglycogallol, 96: 1434. Benzalanhydroglycogalloldiäthyläther, **96**: 1435. Benzalarabit, 94: 1605. Benzalazin, 89: Darst., Reinigung 1092, 1095; Eig., Verh. 1095; Umwandlung in Hydrazinsalz 1092; Bild. 2664. 92: Verh. gegen Schwefel 2058. 95: 1390; zweifach bromwasserstoffsaures 2638. Benzalazintetrabromid, 95: 2638. Benzalazipyrazoloncarbonylbenzalhydrazin, **95**: 2251. Benzalbenzoinazin, 95: 1955. Benzalbenzoylhydrazin, 94: 1469. Benzalbenzylcyanid (Phenylzimmtsäurenitril), 89: Darst., Eig. 653; siehe «-Phenylzimmtsäurenitril. Benzalbenzylglycolhydrazin, 95: 1444. Benzalbenzyltetrazylhydrazin, 95:2319. Benzalbisdimethylpyrazolon, 95: 2258. Benzalbismethylharnstoff, 96: 914. Benzalbiuret, 94: 1608, 1609. **96**: 913. Benzalbiuretamidocrotonsäureäther, **94**: 1608. Benzalbuttersäure, 90: Darst., Eig. 1883.

Benzalcampher, **91**: 1553 f. **96**: Einw. von Brom 1516.

Benzalcarbohydrazimin, 94: 2266.

saurem Natrium 1887: Einw. von p-toluolsulfinsaurem Natrium 1888. 91: Einw. von Sulfoharnstoff, Bild. von Chlorbenzylidenbiuret 710; Einw. von Benzol in Gegenwart von Aluminiumchlorid 802. 92: Einw. auf Amidosulfonsäure 2050; Einw. auf Dimethyl- und Diäthylphenylphosphin resp.-arsin 2107. Benzalcyanpropionsäureamid, 94: 1237. Benzaldehyd, 89: Verh. gegen p-Monobrombenzylcyanid 659; Einw. auf Harnstoff 670; Einw. auf Dialkyl-harnstoff 674; Einw. auf Hydrazinsulfat 1092, 1095; Bild. aus Benzalazin 1092; Bild. 1158; Einw. auf  $\beta$  - Monobenzylhydroxylamin Einw. auf a-Aethylphenylhydrazin 1260, auf a-Benzylphenylhydrazon 1263, auf Aethylenphenylhydrazin 1271, auf Allylphenylhydrazin 1272, auf o-Nitrophenylhydrazin 1275, auf m - Nitrophenylhydrazin 1279, auf Sorbit 1353; Einw. von Schwefelwasserstoff 1466, von Phosphoniumjodid 1481 f.; Condensationsproducte mit Phenol und Thymol 1482 ff.; Verh. gegen Ammoniumacetat 1485 f.; Einw. auf Nitrosoaceton und Natriumäthylat 1518; Einw. von Natrium in ätherischer Lösung 1520; Umwandl. in Monochlorzimmtsäure 1752; Einw. auf Lävulinsäure 1799; Condensation mit Diäthylacetessigsäureäthyläther 1833, mit α-Methylcinchoninsäure Einw. von Aethylmercaptan 1855; 1862; Verh. beim thierischen Stoffwechsel 2179; Farbreaction mit Eiweißkörpern 2485; Verh. gegen Bernsteinsäure 2601, gegen Brenzweinsäure 2602; Anw. bei der Hydrazindarst. 2664; Condensation mit Dimethylanilin 2667, mit tertiären Aminen 2852; Einw. auf Aethylbenzylanilin 2853; Anw. zur Darst. von Hydrazinfarbstoffen 2858; siehe auch Bitter-

90: Verh. gegen p-Nitrobenzyl-

Condensation mit.

cyanid 717, gegen Salpetrigsäure-

o-Amidotolylamin, Bild. einer neuen

Base 1000; Unters. von Chlorderivaten 1291 f.; Bild. bei der Einw. von Chro-

mylchlorid auf Aethylbenzol 1296;

Verh. gegen Diacetyl 1328; Conden-

sation mit Brenzweinsäure 1482; Verh.

914;

mandelöl.

anhydrid

Benzalchlorid, 89: Verh. gegen Benzyl-

cyanid 657; Einw. von benzolsulfin-

beim Erhitzen mit Acetylchlorid und Natriumacetat 1753; Verh. gegen Hippursäure 1788, 1878; Nachw. 2501.

1: Wärmebild. durch Compression 100; Verh. gegen Acetessigäther und Harnstoff 699, geg. Rubeanwasserstoff 722 f.; Condensation mit β-Naphtylamin 894, mit Benzoylpiperidin 1002; Verh. gegen Azobenzol 1042, gegen Metamidobenzoësäure 1145; Thioderivate 1456; Einw. von Schwefel 1458f.;

Verh. gegen Natrium 1475. 92: Phtalimidoäthylmercaptal desselben, Darst., Eig., Amidoäthylmercaptal desselben, Darst., Eig. 1096; Einw. auf  $\alpha$ ,  $\alpha_1$ -Lutidin 1127 f.; Condensation mit Phenyl-o-naphtylendiamin 1142f., mit p-Tolyl-o-naphtylendiamin 1144, mit p-Nitranilin 1162, mit  $\beta$ -Benzoylphenylhydrazin 1447; Einw. aufo-Amidobenzylalkohol 1484: Condensation m. Amidophenolen 1507, mit p-Amidophenol, mit p-Anisidin 1508; Einw. auf Oxalessigsäureester 1780, auf Glycocoll 1902; Condensation mit Cyanessigsäureäther 1963; Verh. gegen Dimethyl- resp. Diathylphenylphosphin 2107; Oxydation mittelst Luft und Kupfersulfat 2190 f.; Vork. im Zimmtwurzelöl 2167 f.; Wirk. gegen Diphtheriebacillen 2272.

93: Condensation mit Pyrogallol 1256, mit Desoxybenzoin 1491; Einw. auf Oxalesssigester 1403; Einw. von Säureamiden 1890; Schmelzp. 98; in Sumatrabenzoë 1567.

94: Best. im Kirschwasser 2716; Condensationsproducte mit Benzylamin 1607; Einw. von Natriumäthylat 1606; und Glutarsäure 1607.

95: Darst. 1734; Einw. des Hydrazinhydrats auf das Cyanhydrin desselben 1909; elektrolytische Reduction 1909; Oxime desselben und ihre Derivate 1909.

96: 1685; bei der Chlorirung desselben auftretende Producte und Derivate 1384; Condensation mit Acetessigester mittelst aromatischer Amine 1381; Darst. aus Benzalchlorid 1375; Einw. auf Acetophenon 1398, auf Diäthylketon 1747; Verb. mit Lithiumsulfit 1376.

Benzaldehyd (Bittermandelöl), 87: Verbrennungs- und Bildungswärme 255; Verh. gegen Rhodanammonium 648, gegen Thiohydantoin 690 f., gegen

Aethylendiamin 785; Einw. auf m-Amine 856; Verh. gegen Xylidin 917, gegen Resorcin 950, gegen Anilin, o-Toluidin, p-Toluidin 971 f., gegen α-Picolin 983, gegen Chinaldin 1014, gegen Tetramethyldichinolylin 1056, gegen Oxynaphtochinonphenvlhydrazid 1196, gegen Oxynaphtochinon 1198, gegen Roshydrazin 1201, gegen Skatol 1226, gegen Methylindole: Benzylidenmethylketol 1229, gegen Pr 1n-Methylindol 1230; Bild. 1291; Verh. gegen Phenol, sowie Phloroglucin 1313, gegen Natriumalkylate, gegen Natriumathylat resp. Natriummethylat 1366 f., gegen β - Naphtol 1370, gegen β-Dinaphtyloxyd resp. β-Naphtylacetat 1371, gegen β-Naphtylamin 1373, gegen Aethylenanilin 1373f., gegen Acetophenon 1397 f., gegen Essigsäure 1571, gegen Perchlorameisensäure-Methyläther 1576; Bild. 1642; Verh. gegen Phenylmethylpyrazolon 1705, gegen Antipyrin 1717, gegen Brenzweinsäure 1742; Condensation mit aromatischen Amidosulfosäuren 1900; Verh. gegen Bernsteinsäureäther und Acetanhydrid 1941, gegen propionsaures resp. malonsaures resp. isobernsteinsaures Natrium 1941: Bild. 2019; Verh. gegen Homo-o-phtalimid 2040, gegen Brenztraubensäure und Anilin 2096, 2100, gegen Brenztraubensäure und o- resp. p-Toluidin 2101.

88: Verh. gegen Phenanthrenchinon unter Einfluss des Sonnenlichts 709, gegen  $\alpha, \alpha$ -Naphtylaminsulfosäuren 909, gegen Trimethylendiamin 996, gegen α, γ-Lutidin 1217, gegen Diisopropylindol 1393, gegen Furfurol Schwefelsäure 1525, gegen Schwefel: Bild. von Benzoësäure und einer schwefelhaltigen Verb. 1539 f.; Unters., Verb. mit Perseït 1540; Verh. gegen Mannit 1541, gegen Chlor 1554, mit Desoxybenzoin gegen Kalilauge 1614, gegen Thioglycolsäure 1727, gegen Methylmercaptan 1732, gegen Schwefelammonium 1934, geg. Brenztraubensäure und α- resp. β-Naphtylamin 2097 f., gegen Phosphorwasserstoff 2218.

Benzaldehyd - Aethylmercaptal, 89: Darst., Eig., Oxydation 2862.

Benzaldehydamylthionaminsäure, 93: 912.

Benzaldehydbenzophenylhydrazon, 89: 1291.

Benzaldehydchlorphenylhydrazon, 93: 1951.

Benzaldehydchlorphenylthionaminsaures Chloranilin, 93: 1102.

Benzaldehydcyanhydrin, 87: Verh. gegen Harnstoff 683.

**88**: 1521.

94: Zerleg. durch Alkalien 2705. 96: Einw. von Salzsäuregas auf ätherische Lösungen desselben 1704. Benzaldehyddiacetat, 90: Verh. gegen

Phenylhydrazin 1585.

Benzaldehyddicarbonsäure, 93: 1360; Dilacton derselben 1360.

**96**: 1370.

Benzaldehyde, **92**: substituirte, Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2927.

Benzaldehydhydrazon, 91: 1206. 92: Verh. gegen Diazobenzol 1291;

Bild. des Benzylhydrazons 1449; Oxydation 1450.

Benzaldehydisobutylthionaminsäure, 93: 912.

Benzaldehydlithiumbisulfit, 95: 1254. Benzaldehydnaphtylmercaptal, 94: 1605.

Benzaldehydnaphtylthionaminsaures Anilin, 93: 1104.

Benzaldehydoxim, **91**: Zus., Darst., Umwandl. in Cyanacetophenon, Verh. 1206 f.

Benzaldehydphenolthionaminsäure, 93: 1104.

Benzaldehydphenpropylthionaminsäure, **93**: 913.

Benzaldehydphenylhydrazon, **90**: Bild. aus Benzaldehyddiacetat 1585; Unters. 1824.

Benzaldehydpropylthionaminsäure, 93: 912.

Benzaldehydsulfon, 94: 1303.

Benzaldehydsulfosäure, 87: Verh. gegen Roshydrazin 1201.

Benzaldehydverbindungen, 92: Rückbild. aus Benzoinverbb. 1583.

Benzaldiacetonaminoxim, 96: 1753. Benzaldiacetophenon, 96: 1399; Einw.

von Alkalien 1432. Benzaldiäthylacetessigsäure - Aethyl-

äther, 89: Darst. 1833. Benzaldichlorphtalid, 87: 1950.

Benzaldiharnstoff, 96: 913.

Benzaldinaphtyloxyd, **87**: Schmelzp. 1370 f., 1371, 1372.

**95**: 1662.

Renzaldiphenylmaleïd, **91**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1937; Darst., Eig. 1960.

Benzaldiphenylmaleïmidin, 91: 1961 f. Benzaldiphenylmaleïnäthylimidin, 91: Lösl., Zus., Verh. 1962.

Benzaldipiperil, 88: Bild. aus Piperidin

und Hydrobenzamid 1112.
Benzaldishydroxynaphtochinon, 98:

Umlagerung 1501. Benzaldisoxynaphtochinon, 88: Verh.,

Anhydrid, Verh. gegen Phenylhydrazin 1379.

Benzaldisoxynaphtochinonphenylhydrazid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Alkohol und Acetaldehyd, gegen Aceton, Bild. eines Condensationsproductes 1379.

Benzaldoxim, 87: 1155, 1157; Umwandl. in Isobenzaldoxim 1157; Verh. gegen Natriumdisulfit 1158, gegen Phenylhydrazin 1159.

88: Moelkulargewichtsbest. 119; Molekulargröße 1338.

**90**: Darst., Ueberführung in die  $\beta$ -Verb. 1076.

91: Bild. isomerer Oxime 1148; Verh. gegen Diazoverb. 1166.

**92**: Anw. zur Bild. von Benzonitril 913; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1294; Spaltung der Acetylund Benzoylverb. 1363.

93: festes 1414; Einw. auf Hydr-

azinhydrat 1938.

94: 1609; Eig. desselben u. einiger seiner Derivate 1610.

95: Benzyläther desselben 1911. Benzaldoxim-Benzyläther, 92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1360 f.

Benzaldoximcarbonsäure, 87: 2032.

**88**: Bild. 1968.

**91**: 682.

Benzaldoximcarbonsäureanhydrid, **91**: 1901.

Benzaldoxime, 89: Const. 1146; Erklärung der Isomerie 1157; Umlagerungen durch Salzsäure 1157; Aethylirung 1158; Const., Oxydation, Bild. 1160; Darst. 1161; Einw. von Phenylisocyanat 1182.

90: geometrische Isomerie, Const. 35, 37.

91: Verh. gegen Phenylhydrazin 1206.

96: und ihre Derivate 1376. Benzaldoximessigsäuren, 96: structurisomere 863.

Benzaldoximhyperoxyd, **94**: 1610. Benzaldoxim-Methyläther, **92**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1361.

**96**: 1378.

Benzaldoximstickstoffäther, 91: 1239f. Benzaldoximstick toff-Benzyläther. 95: Benzaldoximsulfosaures Natrium, 91: 2034. Benzalglucoheptit, 94: 1605. Benzalglutarsaure, 94: 1607. Benzalglycerin, 94: 1605. Benzalglycoheptit, 92: 2453. Benzalglycoldinaphtyläther, 87: 1371 f.; Umwandl. in Benzaldinaphtyloxyd 1372. Benzalglycooctit, 92: 2454. Benzalhippursäure, 93: 1353 Benzalhomophtaläthylimid, 87: 2042. Benzalhydrazin, 93: 1938. Benzalhydrazin (Phenylmethylenhydrazin), 91: Bild. 1262; Darst., Eig., Verh. 1266. Benzalhydrazincaffein, 94: 1220. Benzalhydrazinessigsäure, 90: 1098. Benzalhydrazin-i-buttersäure, 96: 883. Benzalhydrazinopropionsäure, 96: 887. Benzalimid, 89: Darst., Constitution, Schmelzp., Lösl. 1485. Benzalimidosulfosaures Natrium, 87: Darst., Verb. mit Natriumdisulfit 1158. Benzalisophtalhydrazin, 96: 1940. Benzalketopentamethylen, 96: 1685. Benzallävulinsäure, 88: Ueberführung in Ketonaphtol 1483 f. 89: Const., Darst. 1799; Eig., Lösl., Salze 1800 f.; Aether 1801; Verh.gegen Hydroxylamin, gegen Bromwasserstoff, gegen Essigsäureanhydrid, gegen Salpetersäure, Verh. beim Destilliren

1802; Reduction 1804. **90**: Darst. aus Benzaldehyd und

Lävulinsäure, Eig., Verh., Dibrom-

derivat 1928 f., 1929. Benzallävulinsäuren, **91**: 1699. Benzalmalonamid, 95: 2223. Benzalmalonitril, 95: 2223.

Benzalmalonsäure, 88: Verh. gegen Schwefelsäure 877 f.; Unters. von Derivaten 2014 f.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59.

93: Zers. beim Erhitzen 1311. Benzalmalonsäure - Aethyläther, 91: Einw. von Natriumacetessigäther 1965. **94**: 1578.

Benzalmalonsäureester, 95: Addition von Anilin und Phenylhydrazin 1882, von aromatischen Basen 1883.

96: Verh. von aromat. Basen 1762. Benzalmalonsäuremethyläther, 94: 1578.

Benzalmethylpyrazolon, 94: 1966. Benzalnaphtylamin (Benzyliden-β-naphtylamin), 87: Reduction 926; Darst... Eig., Verh. 1373.

Benzalnaphtylaminsulfosaures Natrium, **88**: 909.

Benzalnaphtylindol, 92: 1460.

Benzalnitrobenzoylhydrazin, 95: 1746.

Benzaloxybenzoylhydrazin, 95: 1732, 1733.

Benzalphenylhydrazin, 87: 1159. Benzalphenylhydrazinoessigester, 95:

Benzalphenylhydrazon, 96: Oxydation 1949.

Benzalphenylpyrazolin, **94**: 1937. Benzalphenylpyrazolon, 94: 1970.

Benzalphtalimidin (Phtalimidylbenzyl). 87: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2123.

Benzalpyrazolidon, 95: 2255. Benzalpyrazolon, 95: 2249.

Benzalpyrazoloncarbonsäure, 93: 1693. **95**: 2250.

Benzalpyrazoloncarbonsäureäthylester, **95**: 2251.

Benzalpyrazoloncarbonsäuremethylester, 95: 2250.

Benzalpyrazoloncarbonylbenzalhydrazin, 93: 1694. 95: 2251.

Benzalsemicarbazid, 92: 918.

**95**: 1306, 1426. Benzalsorbit, **94**: 1605.

Benzalsultim, 96: Derivate 1225. Benzalterephtaldihydrazid, 96: 1941. Benzalterephtalhydrazinäthylester, 96:

Benzaltetrachlorphtalid, 87: Verhalten 1949.

Benzaltetrazon, 91: 1266. Benzalthiënylindol, 92: 1459. Benzaltriacetophenon, 96: 1399. Benzaltrimethylenglycol, 94: 1605. Benzaltrinitrophenylhydrazin, 94:2268.

Benzamaron, 88: Unters. 1561 Anm.; Unters. der Bildungsweise 1613 f. **93**: 1492.

Benzamarone, 93: raumisomere 1489. Benzamid, 87: Verh. gegen α-Monochlorchinolin 998, gegen Monobromacetophenon 1433, gegen Campherchlorimid 1467 f., gegen Salpetersäure 1531; Bild. 1574, 1982.

88: Bild. aus Harnstoffchlorid und Benzol, Eig. 759; Verh. gegen Natriumhypobromit 1933; Bild. aus Hippursäure 2113; Verh. gegen Glycocoll 2114, gegen Alkohol beim Erhitzen 2114 Anm. 89: Bild. 1157, 1167, 1168; Einw.

von Hydroxylamin 1173, von Formaldehyd 1469; Vork. im Harn 2179.

90: Verbrennungswärme 281; Darstellung mittelst Cyanursäure 1755; Ueberführung in den Benzimidoäthyläther (Silbersalz, Nitroderivat) 1756f.; vermuthliche Const. 1759; Bild. bei der Einw. von Chlorkohlensäureäther auf Quecksilberbenzamid, Verh. gegen Chlorkohlensäureäther (Bild. von Benzoësäure-Aethyläther) 1760.

91: Verh. bei der Reduction in alkalischer Lösung 1813, 2323.

92: Bild. aus Benzoylchlorid 1877f.

**94**: 1256, 1609.

95: 1477; Bildungswärme 1416. 96: Zers. durch Hypochlorit 1234.

Benzamidin, 89: Verh. gegen Phenylcyanat, Phenylsenföl, Diazobenzolchlorid 826, gegen Chloralhydrat 826 f., gegen Bittermandelöl 827, gegen Saureester 830 ff.; Darst. von Salzen 827.

90: Verh. gegen Benzaldehyd 970, gegen Acetaldehyd, gegen Formalde-

hyd 971.

93: glycolsaures 1866. Benzamidinmethan, 90: 968. Benzamidinthioharnstoff, 89: 826.

Benzamidjodid, 92: 911.

Benzamidnatrium, 90: Gewg., Eig. 982 f.

Benzamidoazophenol, 89: 912. Benzamidobenzylanilin, 94: 2137. Benzamidobenzylchlorid, 94: 2137.

Benzamidoglycolsäureester, 95: 2471. Benzamidopropylpiperidon, 94: 2122.

Benzamidothymol, 95: 1639.

Benzamidothymolbenzoyläther, 95: 1639.

Benzamidoximnitrobenzyläther, Darst., Eig., Diazotirung 1344 f.

Benzamidquecksilber, 90: Bild. eines Jodadditionsproductes, Verh. gegen Jod 1759, gegen Chlorkohlensäureäther 1760.

Benzamidsilber, 90: Darstellung, Eig., Schmelzpunkt, Verhalten gegen Jodäthyl (Bildung von Benzimidoäthyläther) 1756 f.

Benzamidsulfosäure, 96: Darstellung

Benzaminobiphenyl, 96: 1817.

Benzaminsaures Anilin, 87: Verh. gegen Furfurol 1363 Anm.

Benzaminsulfonsäure, **96**: 1245. Benzaminsulfosäure, **89**: Darst., Eig., Salze 1870 f.; Isomerie mit o-Sulfaminbenzoësäure 1872.

93: 1281

Benzanilid, 87: 1155, 1156, 1536.

88: Bild. aus Diphenyldinitrosacyl und Anilin 1586; Darst. aus Formanilid und Benzoylchlorid 1693.

**90**: Verbrennungswärme 281, 1768. **91**: Darst. 866, 1212, 2323.

92: Verb. mit Diphenyldinitrosacyl 1514.

95: Bildungswärme 1417. Benzanilidimidchlorid, 87: 1155. Benzanilinsulfit, **91**: 873.

Benzantialdoximnatrium, 95: 1910.

Benzaurin, **91**: 1435. 92: 911.

Benzazid, 94: 1465. **95**: 1735.

Benzazimid, 88: Darst., Eig., Verh., Salze 1229 f.; Derivate 1230 f.; Zers.

**91**: 1822.

Benzbioxyanthrachinon, 88: Unters. 1624 Anm.

Benzcumid, 88: 1103.

Benzdioxyanthrachinon, 94: 1708. Benzeingruppe, 89: Unters. der Farb-

stoffe derselben 910. Benzenderivate, **92**: Nomenclatur und Stellung der Gruppen 31, 32.

Benzenyläthoximchlorid, **89** : 1166, 1167.

Benzenyläthoximidoäthyläther, Einw. von Kalilauge, Verh. gegen Chlorwasserstoff 1167.

Benzenyläthoximidoessigsäureäther, **91**: 1199.

Benzenyläthoximidosalpetrigsäureäther. (Benzenyläthoximnitrit), 91: 1198f. Benzenyläthylendiamin, 92: Derivate

1097. Benzenylallylthiouramidoxim, 91: 1253. Benzenylamidin, 88: Verh. gegen Na-

triummalonsäureäther 736; Krystallf. des Acetats und Nitrats 1133. 91: Darst. einiger Salze 864; Darst.,

Zus., Schmelzp. 1204.

92: Bild. des Sulfats 899 Benzenylamidomercaptan, 87: Verh. gegen Phosgen 879.

Benzenylamidonaphtylmercaptan, 87: 1295, 1325.

Benzenylamidophenole, 95: 1651, 2289. Benzenylamidophenylmercaptan, 87: Einw. auf die Haut 1324.

Benzenylamidothiomethylphenol. 91: Benzenylamidoximisobuttersaures Kali. 2654. **95**: 1102. Benzenylamidothionaphtol, 91: 2654. Benzenylamidoximmethyläther. Benzenylamidothiophenol, 90: 2698; Bild. beim Erhitzen von Benzylanilin Benzenylamidoximoxalsäure, 89: 1766. mit Schwefel 971. Benzenylamidoximpropionsaure, 94: 91: 2653 f. **94**: 1439. Benzenylamidoximpropyläther, 94: 95: 2290. 88 : Benzenylamidoxim, Schmelzp., Benzenylamidoxylylmercaptan. 88: Krystallf. 684; Krystallf. 1340. Benzenylanilidoxim, 89: Einw. von 89: Verb. mit Chloral 627; Umbenzhydroxamsaures Phosgen, Chloral 1194. wandlung in Aethyl 1163; Bild. aus Aethylbenz-Benzenylazosulfimcarboacetanilid, 91: hydroxamsäure 1164, 1165; Einw. von 1252 f. Ammoniak 1166; Nomenclatur 1190; Benzenylazosulfimcarboanilid, 91: Dar-Einw. von Acetaldehyd 1197, von Acetstellung 1181; Darst., Eig., Schmelzp., essigäther 1198, von Schwefelkohlen-Lösl., Verh. 1252. stoff 1209, von Phenylenacetaldehyd Benzenylazosulfimcarbobromanilid, 91: 1237, von Propionaldehyd, Isobutyraldehyd 1238, von Valeraldehyd 1239, Benzenylazosulfimcarbodisulfid, 91: von Salicylaldehyd, Diazobenzolchlo-1204 f. rid, von diazobenzolsulfosaurem Na-Benzenylazosulfimcarbonitrosoanilid, trium 1240; Einw. von Natriumnitrit, **91**: 1252. von Ferricyankalium 1241; Verh. gegen Benzenylazosulfimcarbosulfäthyläther, Chloroxalsäure-Aethyläther 1765; Ver-**91** : 1205. Benzenylazosulfimcarbosulfhydrat, 91: halten geg. Benzenylazoximmethenylcarbonylchlorid 1768. 1204. **91** : 1202. Benzenylazosulfimcarbosulfobenzyläther, 91: 1205. **94**: 1460. Benzenylamidoximäthyläther, 91: Ein-Benzenylazoximacetäthenyl, 89: Darst., wirk, von salpetriger Säure 1198. Eig., Zers., Einw. von Hydroxylamin Benzenylamidoximbuttersäure, 96: 890. Benzenylamidoximbuttersäureäthyl-Benzenylazoximäthenyl, 89: 1198. ester, 96: 889. Benzenylazoximcarbotoluidid, 91: Dar-Benzenylamidoximbuttersäure stellung, Zus. 1181; Darst., Eig., Esoanhydrid, 96: 889. Schmelzp., Lösl. 1253. Benzenylamidoximbuttersaures Kalium, Benzenylazoximisoamenyl, 89: 1239. **96**: 889. Benzenylazoximisobutenyl, 89: 1239. Benzen yla midox imcarbon säure Benzenylazoximmethenylcarbonsäure. (m-Cyanbenzoësäureamidoxim), **87**: **89**: Darst. 1766 f.; Eig., Ester, Salze 1989, 1990. 1767. Benzenylazoximmethenylcarbonylchlo-Benzenylamidoximdinitrophenyläther, **94**: 1603. rid, **89**: 1768. Benzenylazoximpropenyl, 89: 1238. Benzenylamidoximessigsäure, 94: 896. Benzenylamidoximglycolsäure, 89: Dar-Benzenylazoximsalicenyl, 89: Darst., Vergleich mit Salicenylazoximbenzestellung, Eig., Natriumsalz, Anhydrid 1245. nyl 1240. Benzenylamidoximglycolsäureanhydrid, Benzenylazoximthiocarbinol, 95: 1912. **89**: 1245. Benzenylbase, 92: Darst. aus o-Amido-Benzenylamidoximisobuttersäure, 95: ditolylamin, Chlorhydrat 1197. Benzenylbromoximessigsäure, 93: 935. Benzenylamidoximisobuttersäureäthyl-Benzenylbromoximisobuttersäure, 95: ester, 95: 1102. 1103. Benzenylamidoximisobuttersäureester, Benzenylchloroximbuttersäure, 96: 95: salzsaurer 1102. 890. 92: Benzenylamidoximisobuttersäureiso-Benzenylchloroximglycolsäure, anhydrid, 95: 1102. Stereoisomere 1345.

Salze 1100 ff.

1461.

phenyl 1517.

**89**: 1956.

**96**: 1422.

2133.

dungsweise 1441.

88: 2075 f.

Const. 1107.

der 1265.

1195; Eig. 1196.

Benzenylchloroximisobuttersäure. 95: 1103. Benzenylchloroximnitrobenzyläther, 92: Darst., Eig., Stereoisomerie 1344. Benzenylchloroximpropionsäure, 896. Benzenyldiamidoaceton, 92: 1556. Benzenyldioxytetrazotsäure, 91: 1096 f. Benzenyldiphenyldiamin, 87: gegen Phosgen 878. Benzenyldithiocarbamidosulfimsaures Benzenylamidosulfim, 91: 1204. Benzenyldiureïd, 89: 826. Benzenylfluoroximessigsäure, 93: 935. Benzenylhydrazidin, 94: 2168. Benzenylhydrazoximamidobenzyliden, 89: Darst. 1240, 1241; Eig., Spaltung 1241; Einw. von Schwefelkohlenstoff, Salze, Const. 1242. Benzenylhydrazoximamidobenzyliden, **91**: neue Bild. 1203. 95: bromwasserstoffsaures 1911. Benzenylhydrazoximisoamyliden, 89: Darst., Oxydation 1239. Benzenylhydrazoximisobutyliden, 89: Darst. 1238; Eig., Oxydation 1239. Benzenylhydrazoximphenyläthyliden, 89: Darst. 1237; Eig., Oxydation 1238. Benzenylhydrazoximpropyliden, Darst., Eig., Oxydation 1238. Benzenylhydrazoximsaliciden, 89 : Darstellung, Eig., Oxydation 1240. Benzenylimidosulfonsäure, 92: 2050. Benzenylisodiphenylamidin, 91: Darst. durch Condensation 1007. Benzenylmethylnaphtylamidin, 1594. Benzenylmethylphenylamidin, 95: 1594. Benzenylnaphtylendiamin, 91: Zus., Darst., Derivate 1128. Benzenylnaphtylmercaptan, 87: 1324. Benzenylnaphtylnaphtylenamidin, 87: Schmelzp. 969.

Benzenyloxytetrazotsäure, 91: 1096 f.,

Benzenylphenylamidin, 94: 1471.

Benzenylphenylamidtolylimidin,

Benzenylphenylamin, 96: 1237.

Benzenylphenylthiouramidoxim,

Benzenylphenylenamidin, 91: 1090 f.

Benzenylphenylimidoximcarbonyl, 89:

Darst., Verh. 1181; Darst., Schmelzp.

Benzenylphenylendiamin, 95: 2290.

1461.

1252.

Benzenylphenyltolylamidin. 95: 1593. Benzenyltetrazotsäure, **91** : Zus., Unters. 94: Benzenyltoluidimidoximcarbonyl, 89: Benzenyltoluidoxim, 89: Einw. von Benzenyltoluylendiamin, 95: 2290. Benzenyltolylamidin, 96: 1237. Benzenyltolylamidphenylimidin, Benzenyltolylthiouramidoxim, 91: Dar-Benzenylxylylamidin, 96: 1238. Benzerythren, 95: Identität mit Tetra-Benzhydrazid, 94: 1467. Benzhydrodicarbonsäurelacton, 91:653. Benzhydrol, 88: 696. Benzhydroläther, 94: 1638. Benzhydrolderivate, 88: neue Benzhydroldicarbonsäure, 87: Derivate 95: Benzenylnitritooximessigsäure, 93: 935. Benzenylnitrotoluylenamidin, 92: 1171.

carbonsäure 1933. Benzhydroldicarbonsäurelacton, gegen Hydroxylamin, Salze Verh. Ester, Verh. gegen Phenylhydrazin 2134; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 2138. 89: Krystallf. 1834. Benzhydroltricarbonsaure, 87: 2126, 2131, auch 2132. Benzhydroltricarbonsäurelacton, 2131 f.; Ester, Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 2132. Benzhydroxamsäure, 89: Const. 1162; Umwandl. in Aethylbenzhydroxamsäure 1162 f.; Einw. von Benzoylchlorid 1164; Darst., Const., Einw. von Phenylhydrazin 1173; Darst. aus Benzoësäure-Aethyläther 1645. 90: Verh. gegen Phenylhydrazin,

2127; Reduction 2133; Verh. gegen

Kaliumpermanganat 2133, 2134; Salze

90: Bild. aus der gelben und

weissen Modification der Benzil-o-

1096; Lösl., Eig., Krystallf., Verh.,

Chlorkohlensäureäther 1195; Darst.

stellung, Verh. 1181, 1253.

**94**: 1440, 1458. 96: Stereoisomerie bei Derivaten derselben 234, 1238.

93: Stereoisomerie bei Derivaten

Benzhydroxamsäureacetat, 94: 1459. Benzhydroxamsäurederivate, 92: Stereoisomerie (Nomenclatur) 1339,

1343 f.

Benzhydroxamsaures Aethyl, **94**: 1441. Benzhydroxamsaures Methyl, **94**: 1442.

Benzhydroximsäurechlorid, 94: 1610. Benzhydroxylamin, 91: Verh. gegen schweflige Säure 1242, 1243.

Benzhydrylamin, **91**: Homologe, Unters. 910 f.

93: 1108.

Benzhydrylessigcarbonsäureanhydrid, 88: Bild. aus o-Zimmtcarbonsäure 2017.

Benzhydrylhydroxylamin, 94: 1637. Benzidin, **87**: 867; Verh. gegen Furfurol 942, gegen Paraldehyd 1043, 1043 f., gegen Aceton, gegen Aceton und Paraldehyd 1055; Bild. 1097; Umwandl. in Diphenylendihydrazin 1181; Verh. gegen Aethylendibenzoyl - o - carbonsaure 2141, gegen Schwefel 2572; Darst seiner Homologen 2572; Gewg. von Oxyazofarbstoffen 2713; diazotirtes, Verh. gegen β-Naphtylaminmonosulfosäuren 2709, gegen Amidoazobenzolmonosulfosäure, Amidoazotoluoldisulfosäure, Amidoazoxylolmono- resp. -disulfosäure 2710, gegen -Naphtylamindisulfosäure R 2710 f., gegen m-Monoamidobenzolsulfosäure, Sulfanilsäure, p-Toluidin-o-sulfosäure, o-Toluidin - p-sulfosäure, a - Naphtolsulfosaure, \$\beta\$ - Naphtolmono - resp. -disulfosāure 2711.

88: Verh. gegen schweflige Säure u. Alloxan 1073, gegen Citronensäure, gegen deren Trimethyläther 1864, gegen deren Aconitsäure 1866, gegen Opiansäure 1967; Verh. von diazotirtem gegen alkylirte Naphtylaminsulfosäuren, Ueberführung in Farbstoffe 2702; Verh. des diazotirten gegen α-Naphtoldisulfosäure 2891, gegen β-Naphtylamindisulfosäure R, gegen α-Amidonaphtalin-δ-disulfosäure 2893.

89: Verh. gegen o-Chlornitrobenzol 936; Darst. von Tetraazofarbstoffen mit α-Naphtodisulfosäure 2865; Darst. von Azofarbstoffen mit α-Naphtoldisulfosäure 2866.

**90**: Condensationsproducte mit Aldehyden 986; Ueberführung in Diphenyldisulfhydrat 1153; Anw. zur Gewg. von Diaminschwarz 2906.

**91**: Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261; Trennung von Methylbenzidin und -tolidin 2642.

**92**: Umwandl. in Polymethylenbasen 1196; Verh. gegen Benzolsulfochlorid, Bild. von Dibenzolsulfonbenzidin 2061.

93: Condensation mit Formaldehyd 1167; Darst. 1165; elektrolytische Darst. 195; und seine Homologen, ihre Polymethylenbasen 1166; Tolidin und homologe Basen. Condensation mit Phenylendiaminen und ihren Homologen 1166.

94: Diazotirung 2204; und seine Homologen, Darst. von Farbstoffen durch Condensation derselben mit

p-Nitrotoluolsulfosäure 1332.

96: Gehaltsbestimmung 1119. Benzidinazofarbstoffe, 87: Anw. zum Färben und Drucken 2695; Darst. von gelben und rothen 2709.

von gelben und rothen 2709. 88: Zusammenstellung d. Nüancen 2892.

Benzidinbase, **91**: Darst. aus m-Nitrop-kresol 913.

Benzidincarbonsäure, 91: 1086.

Benzidindicarbonsäure, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1942, 1996.

Benzidindisulfonamid, **92**: Darst., Eig., Salze, Diazoverb. 2060.

Benzidindisulfonsulfosäure, 89: Darst., Eig., Salze 1909; Tetrazoverb., Farbstoffbild. 1910.

Benzidindisulfosäure, 87: Condensation mit Benzaldehyd 1900.

88: Darst. aus saurem schwefels. Benzidin 2703.

89: Darst., Eig., Tetrazoverb. 1906. 91: 2061; Bild. einer Tetrazoverb., Verh. gegen Bromwasserstoff 2063.

Benzidindisulfosäuren, 88: Anw. zur Gewg. schwarzblauer Azofarbstoffe 2882.

Benzidindiurethan, **90**: Gewg., Eig., Verh. 986.

Benzidinfarbstoffe, 94: Anw. zur Echtfärbung der Baumwolle 1332.

Benzidingruppe, 93: 1165.

**94**: 1332. **95**: 1601.

Benzidinpiperidid 87: Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 1912.

Benzidinreihe **96**: Darst. ihrer Azofarbstoffe 1916; Darst. von Polyazofarbstoffen derselben aus Azofarbstoffen durch Oxydation 1917.

Benzidinsemiurethan (Amidodiphenylcarbaminsäure - Aethyläther), Gewg., Bild., Eig., Acetylverb., Verh. gegen Salicylaldehyd, gegen Glyoxal 986.

Benzidinsenföl, **94**: 1332. Benzidinsulfat, **93**: Darst. durch Elektrolyse 1079; Darst. 1165.

Benzidinsulfon, 89: Darst., Eig. 1907; Salze, Verh. gegen schmelzendes Aetznatron, Umwandl. in Diphenylensulfon 1908; Verh. gegen Schwefelsäure 1909.

Benzidinsulfondisulfosäure, 90: Combination der Tetraazoverb. mit Monomethyl-, Monoäthyl-, Monobenzylβ-naphtylamin, o- und p-Tolyl-β-naphtylamin oder Xylyl-β-naphtylamin 2907.

Benzidinsulfonsulfosäure, 89: Darst. 1908; Eig., Salze, Tetrazoverb., Farbstoffbild. 1909.

Benzidinsulfosäure, 87: Gewg. von Azofarbstoffen 2579.

88: Darst. aus saurem schwefels. Benzidin 2703.

89: Darst., Eig. 1905 f.; Chlor-Tetrazoverbindung 1906; siehe Benzidinsulfosäure; Umwandlung in Dihydrazindiphenyldisulfosäure 2858.

90: Unters. von Derivaten (Diacetyl-, m-Dinitroacetyl-, m-Dinitro-, m-Diamidoderivate) 1986 f.

Benzidintetrabenzyläther, 89: Darst., Eig., Diazotirung, Farbstoffderivate 96Õ.

Benzidintetrasulfosäure, 89: 1907. Benzidintrisulfosäure, 89: 1907. Benzidylbromopiansäure, 92: 1972. Benzidylopiansäure, 88: 1967.

Benzidylphtalaldehydsäure, 91: 1903. Benzil, 87: Siedep. 200; Verh. gegen Cyanwasserstoff 661 f., gegen Aethylendiamin 785; Einw. auf Glyoxal 797; Verh. gegen Diamidoïsobutylbenzol 923, gegen Tetraamidodiphenyl 946, gegen Ammoniak 954, 955, gegen Formaldehyd 954, gegen Py-αβ-Dimethylchinolin 1032; Bild. 1451; Verh. gegen Methyläthylketon, Diäthylketon, Methylpropylketon, Methylhexylketon 1452 f., gegen rhodanwasserstoffs. Guanidin 1529, gegen Harnstoff und Natriumäthylat 1542.

88: Abspaltung aus den Benzyldioximen 90; Bild. aus Isobenzil 92; Molekulargewichtsbest. (Apparat) 113; Verh. gegen Propylendiamin 995, gegen Trimethylendiamin 996; Bild. aus α- resp. β-Benzildioxim 1347; Desoxybenzoin 1562 Verh. gegen Anm., gegen Anilin, gegen o- und p-Toluidin, gegen α-Naphtylamin 1602 f.. Bild. aus Benzoin 1605; Verh. mit Desoxybenzoin gegen Kalilauge 1613; Verh. gegen Schwefelammonium 1934, gegen Hydrazinsulfosäure 2879.

89: Verh. gegen Py-αβ-Dimethylchinolin 1040; Einw. von Hydroxylamin 1174, von a-Benzylhydroxylamin 1178, von  $\beta$ -Benzylhydroxylamin 1179, von Methylphenylhydrazin 1253; Einw. auf m-Nitrophenylhydrazin 1280; Farbenreaction mit Indol 1313; Einw. von Natrium in ätherischer Lösung 1520; Unters. 1588; Bild. 1847; Verh. gegen Hydrazinsulfosäuren 2837 f.; Farbstoffbild. mit Phenylhydrazin und Naphtylhydrazinsulfosäure 2857; Anw. zur Darst. von Hydrazinfarbstoffen 2858.

90: Molekulargewichtsbest. 173, 175, 176, 177; Verh. gegen Harnstoff, gegen Thioharnstoff 770, gegen Kalilauge 1327, gegen Ammoniumformiat 1330; Condensation mit α-Acetylpyrrol 1331 f.; Verh. gegen m,p-Diamidobenzoësäure 1774.

91: Einw. von Harnstoff 699; Einw. Phenylphenylendiamin Bild. 1366; Verh. gegen Natrium 1475.

92: Verh. gegen Anilin 1157; Condensation mit Di-o-diamidodiphenyl 1191; Einw. auf die Bohn'sche Base 1313; Isomerie der Hydroxylamin-derivate 1346; Verh. gegen Tetraamidoanisol, Bild. eines Chinoxalins 1510; Einw. auf p-Monoamidodi-methylanilin 1583; versuchte Darst. eines Phosphids 2103.

93: Einw. von Zinkäthyl 1461; Reduction 1469.

94: Condensation mit Malonsäureäthyläther 1667; Einw. auf Benzylamin in Gegenwart von Zinkchlorid 1668, 1985.

95: Condensation mit Malonsäureäthylester 1965, mit Acetessigsäureäthvläther 1965.

96: Condensation mit Acetessigester 850.

Benzilaniltolil, 93: 1461.

Benzilcarbonsäure, 88: Darst., Eig., Salze, Derivate 2074 f.; Verh. gegen Alkalien 2075.

89: Darst., Zersetzungsp. 1590 f. 90: Vork. einer gelben und einer weilsen Modification, Umwandl. der einen in die andere, Verh., Ueberführung in Benzhydroldicarbonsäure. Aethyläther, Hydrazon, Monoxim, Dioxim 1932 f.

**96**: 1317.

Benzilderivate, 88: isomere, Molekulargröße 112.

Benzildianil, 92: 1157.

**93**: 1460.

Benzildicarbonsäure, 87: Nomenclatur, Derivate 2126 f.

Benzildihydrazon, 88: Verh. gegen Wärme 1317.

**92**: 1364.

Benzildihydrazondicarbonsäure, 94: 1671, 1672.

Benzildinitrophenylhydrazon, **94**: 2272. Benzildioxim, 87: Umlagerung 1155.

88: 89 ff.; Structuridentität mit α-Benzildioxim 92; Verh. gegen Schwefelsäure 93 f.; Methylirung 1344 f.; Reduction 1347; Verh. gegen Kaliumferricyanid 91; Structuridentität mit β-Benzildioxim 92; Verh. gegen Schwefelsäure 93. Schwefelsäure, gegen Phosphorpenta-chlorid 1343; Methylirung 1343 f.; Reduction 1347.

91: Structurisomerie 1162; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1244 f.

**92**: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin 1364.

94: Reductions versuche 1668.

Benzildioximanhydrid, 88: 93. Benzildioximdichlorid, 88: Darst , Eig., Silbersalz 1343.

Benzildioxime, 88: Unters. der Const. 78, der Const., Darst. 88; Darst. der Anhydride 93; Unters. der Umlagerung 1343, der Isomerie 1343, 1345.

89: Einw. eines Gemisches von Salz- und Essigsäure 1154, von Salzsäure, von Schwefelsäure 1154 f., von Phosphorpentachlorid 1155, 1156; Bild. des Oxydationsproductes 1161; Darst. 1176; Darst., Eig., Natriumsalz 1180; Umlagerung 1181; Oxydation 1182; Einw. von Phenylisocyanat 1185.

**90**: geometrische Isomerie 35; Benzylirung 1090 f.

93: Umlagerungen 1484. Benzilditolil, 93: 1461.

Benzilhydrazon, **92**: Umwandl. in die Base C<sub>14</sub>H<sub>15</sub>N 1195.

Benzilhydrazoncarbonsäure, 94: 1671, 1672.

Benzilhydrazone, 94: Carbonsäuren derselben 1671.

Benzilhydrocvanid. 87: 662.

Benzilid (Dibenzilsäure), 89: Darst., Eig., Krystallf. 1827; Verh., Verh. gegen alkoholisches Kali 1828.

Benzilidenbromnitrophenylhydrazin,

**89**: 1281.

Benzilmethylphenylhydrazon, 89: 1253. Benzilmethylphenylosazon, 89: 1254. Benzilmonoanil, 92: 1157.

Benzilmonoxim, 88: Reduction 1342 f. 89: Reduction 835 f.; Darst., Krystallform, Eig., Lösl. 1174; Acetylverb. 1175; Umlagerung in die  $\beta$ -Verb., Einw. von Hydroxylamin, von Phenylhydrazin 1176, von Benzylchlorid 1177, 1178, 1180, von Phenylisocyanat

92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1363, 1364.

Benzilmonoxime, 90: geometrische Isomerie, Const. 35, isomere, Reduction zu Diphenyloxäthylamin 975, 993; Methylirung 1090.

Benzylnaphtylhydrazinsulfosäure, 88: 2879.

Benzilnitrophenylhydrazin, 89: Darst. 1280.

Benzilobromisobutylphenazin, 88: 1110. Benziloisobutylphenazin, 87: Schmelzp. 923 **f**.

88: 1108 f.

Benzilosazon, 95: 1963.

Benziloximanil, 92: Darst., Eig., Const. und Acetylverb. 1380 f.

93: 1481; Umwandl. in die Acetylverb. 1481.

Benziloxime, 91: Claus'sche Theorie, Unters. 1163 f.

**92**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1363; Unters. 1380.

93: 1479, 1482; Bernsteinsäure-ester 1482; Kohlensäureester 1481; Umlagerung 1483.

Benziloximhydrazon, 93: 1479, 1480. Benziloximhydrazoncarbonsäure, 94: 1671, 1672.

Benziloximtolyl, 92: Darst., Eig., Acetylverb. 1381.

Benzilphenylhydrazinsulfos. **88**: 2879.

Benzilsäure, 89: Bild. aus Benzophenonnatrium 1520; Condensation Essigsäureanhydrid, Darst. der Ester 1825; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1827; Einw. von Phosphorpentachlorid 1828, 1829; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1828 f.; Bild. Diphenylmonochloressigsäurechlorid 1829.

**90**: Affinitätsgröße und Const. 60. **95**: 1714.

**96**: Einw. von Schwefelsäure 1296. Benzilsäure-Aethyläther, 89: Krystallf. 1826; Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1830; Verh. gegen Acetylchlorid 1831.

Benzilsäureamid, 89: 1828; Bild. 1830. Benzilsäureanilid, 91: 1968.

Benzilsäure-Benzhydroläther, 89: Darstellung 1828; Verh. gegen Kupferoxyd, gegen Natronkalk 1829.

Benzilsäure-Benzyläther, 89: Krystallf.

Benzilsäurechlorid, 89: Bild., Einw. von Ammoniak 1828.

Benzilsäure-Methyläther, 89: Krystallf. 1825; Verh. gegen Anilin 1826; Darst., Verh. gegen Acetylchlorid 1830 f. **91**: 1967.

Benzilsulfonsaures Natrium, 90: Verh. gegen Monobromphenylsulfonaceton

Benziltolilanil, 93: 1461.

Benziltolylhydrazinsulfosaures Natrium, **88**: 2879.

Benzilxylylhydrazinsulfos. Natrium, **88**: 2879.

Benzimidazol, 87: 1142.

92: Spaltungsproduct 1153. Benzimidazolcarbonsäure, 92: Darst., 1152.

**93**: 1709.

Benzimidazolchloral, 93: 1714. Benzimidazoldicarbonsäure, 92: 1152.

**93**: 1710.

Benzimidazole, 93: die Const., der Bildungsmodus und die Imidogruppe derselben 1703; die α-ständige Methylgruppe und das Verhalten der letzteren bei der Oxydation 1707; Producte der Addition von Chloral 1714. Benzimidoacetylbenzoylcyanmethyl, **92**: 929.

Benzimidoäther, 89: Einw. von Hydroxylamin 1163, 1165.

**91**: Verh. des Chlorhydrats gegen Anilin 865.

93: Einw. von Hydrazin 1903. Benzimidoäthyläther, 96: 1236. Benzimidobenzamid. 92: 898 Benzimidochloräthyläther, 92: Darst.

1240.

Benzimidomethyläther, 95: Einw. auf aromatische o-Verbindungen 2289.

**96**: 1236.

Benzin, 89: Vergiftungsfall 2192; Nachweis in ätherischen Oelen 2511; Anw. für Bleichflüssigkeiten 2842.

91: Rectificirung 2797.

92: Rectification (Colonnenapparate) 2896.

93: elektrische Erregung und Verhütung dadurch entstehender Brände

94: Bildung bei der Leuchtgasfabrikation 745; Untauglichmachung für Beleuchtungszwecke 747. Benzinbrände, 93: künstliche Hervor-

rufung 621.

Benzinbrenner, 90: neuer für Laboratorien 2611.

**93**: dochtlose 254.

Benzinduloncarbonsäure, 96: 1869: Anilid derselben 1869.

Benzinextraction, 94: 312.

Benzinfeuerung, 92: Anw. für Verbrennungs-, Röhren-, Muffelöfen 2642.

Benzingebläselampe, 95: 426. Benzinkocher, 94: dochtloser 318. Benzinlampen, 92: Verh. 2874 f.

Benzin-Löthlampe, 90: Construction 2611.

Benzisothiazol, 95: 2297.

Benzisoxazolverbindungen, 94: 1994. Benzlävoxim, 89: 1802.

Benzoacetale, 88: Unters. von Mannit und Homologen 1541; Verh. gegen Säuren und Alkalien bei Gegenwart von Benzaldehyd 1541 f.

Benzoacetodinitril, 93: Einw. auf salzsaures Hydroxylamin 1010.

95 :

Benzoacetodinitril, 95: 1474. Benzoacetylphenylpyridazolon,

2448.

Benzoacetylpyridazolon, 95: 2447. Benzoäthylpyridazolon, 95: 2447.

Benzoanilide, 88: Ueberführung in dialkylirte Amidobenzophenone, 2698. Benzoanilin siehe Amidobenzophenon.

Benzoazuthymol, 94: 1687. Benzoazurin, 87: Anw. 2695.

Benzobraun BX, 92: Darst. 2924. Benzochinon, 87: Derivate 1478 ff.

88: Verh. gegen Aldehyde unter Einw. des Sonnenlichts 710; Const. 829; Verh. gegen Carbazol und Pyrrol 1010, gegen Piperidin 1047, gegen Diäthyl-, Dipropyl- und Diamylamin 1048, gegen Acetessigäther 1651, gegen Thioglycolsäure 1730.

**90**: Unters. der Const. (Anilsäuren) 1368 ff.; Wichtigkeit der Auffindung für die Theorie des Benzols 1797.

91: Constitution 1559 f.; Einw. des Sonnenlichtes 1573; Verh. gegen Benzaldehyd, gegen Valeraldehyd ohne Sonnenlicht 1574.

92: Additionsproducte, Oxydation

95: Einwirkung von Aetzkali und Kaliumäthylat 1974, von Amidobenzoësäure 1980.

96: peroxydirte Kaliumverbindungen 1456; siehe Chinon.

Benzochinoncarbonsäuren, 88: 1941. Benzochinondikaliumperoxyd, 96: 1456. Benzochinonkaliumperoxyd, 96: 1456. **89**: Einw. Benzochinonoxim, Phenylisocyanat 1183.

Benzochinonperoxyd, 95: Kaliumderivate 1974.

Benzochinonureid. 94: 1716.

Benzodiazopiperidid, 91: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1046.

Benzodichlorhydrin, 91: 1854. Benzodifurfurandimethyldicarbonsäure-

Aethyläther, 92: Darstellung, Eig. Benzodimethyldifurfuran, 87: 1288.

Benzodimethyldifurfurandicarbonsäure-Aethyläther, 87: 1288.

Benzodimethyldifurfurandicarbon-

siuren, 87: 1288.

Benzodunkelbraun NBX, 92: Darst. Benzoë, 93: Handelssorten derselben

und ihre Verwerthung 1568. Benzoëharz, 89: Nachw. im Perubalsam und Tolubalsam 2495.

**92**: Prüf. 2590.

Benzoësäure, 87: Verbrennungswärme, Bildungswärme 251; Verhalten gegen Phenyl-p-toluidin 963; Bild. 1366; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1574, gegen Rhodankalium 1982 f.; Bild. aus Cocaïcin 2174.

88: Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunktserniedrigung (Apparat) 116; sp. W. der festen und flüssigen 314; Dissociation und elektrisches Leitungsvermögen 383; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Bild. bei der Einw. von salpetriger Säure auf Methyldesoxybenzoin 690; Synthese mittelst Aluminiumchlorid 835; Bild. aus Benzaldehyd unter der Einw. von Schwefel 1539 f.; Verh. gegen Chromsäure 1712, gegen Oxalsäure-Jahrenber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Aethyläther 1752, gegen Natriumhypobromit 1933; Nachw. in der Milch 2594.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 55; absolute Affinität. Wärmetönung 65; Bild. von Flüssigkeitsschichten beim Lösen 183; Verbindungswärme mit Natron 240: Verbrennungswärme 249; Bild, aus Diazobenzoësäure-Salzen 1106; Verh. gegen Phenylhydrazin 1295; Bild. 1361; Bild. aus Benzoyltrioxybenzamidopyrrolin, aus Dibenzamidopyrrolin 1672, aus Leim 2079; Verh. gegen Permanganat 2316, gegen Natriumhypochlorit 2449; Bild. aus Bittermandelöl 2511; Darst. aus Harz 2674.

90: Affinitätsgröße substituirter, Const. 54; Affinitätsgröße 61; Dampfspannung ihrer Lösung 172; Molekulargewichtsbest. 174, 175, 176, 177; Molekulargewichtsbest. durch Gefrierapparat 219; Verh. gegen Sal-petrigsäureanhydrid 914; Verh. der Lösung gegen Platinmohr (Bild. von flüchtigen Fettsäuren) 1514; Vork. im Preifselbeersaft 2195; Nachw. in Nahrungsmitteln (Bier) 2510.

**91**: Vertheilung zwischen Wasser und Benzol 39; Lösungswärme und Lösl. in Methyl-, Aethyl-, Propylalkohol 242; Einw. auf Terpentinöl 768 f.; Condensation mit Diphenylamin 1004; Einw. von Acetonitril, von Benzonitril, von Phenylacetonitril (Tabelle) 1598; Bild. neben Phenylpropionitril beim Erhitzen von Benzonitril mit Phenylpropionsäure (Tabelle) 1599; Hydrirung 1814; Unterscheidung von Zimmtsäure 1909: Erk. 2548.

**92**: Affinitätsconstante 118; Dissociationsconstante 123; Capillarität der Lösung 230; Darst. 1867; Verh. beim Erhitzen mit Anilin 2001; toxische Wirk. 2236; Bild. aus Aconitin 2405; Abspaltung aus Aconitin 2406f.: Scheid. von Salicylsäure 2577: Best. von Stärke durch dieselbe 2583.

93: Sulfone 1234; in Sumatrabenzoë 1567; Trennung von Salicylsäure 2240; Zers. beim Erhitzen 1286.

**94**: Einfluß des Druckes auf die Leitfähigkeit 219: Geruch 1436: Nachweis in Benzonaphtol 2709.

**95**: 1711, 1723, 1870; Darst. 1734; Esterbildung 1718; Esterificirungsgeschwindigkeit 1722.

96: Darst. aus Benzotrichlorid 1375; Elektrolyse 1232.

Benzoësäure - Acetopropyläther, 89

Benzoësäureäther, 87: Verbrennungsund Bildungswärme 255.

Benzoësäure-Aethyläther, 87: Dampfspannung in ätherischer Lösung 122; Verbrennungs- und Bildungswärme 255; Verh. gegen Aceton resp. Acetophenon 1396 f., gegen Guanidinrhodanat 1529, gegen Anilin und Natrium 1536, gegen Phtalid 1557, gegen Phosphorpentachlorid 1981, gegen Natriumäthylat 2050, gegen Chlor 2591.

Benzoësäure-Aethyläther, 88: Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Verh. gegen Guanidin 736; Bild. aus Mannit 1433; aus Chlorkohlensäure-Aethyläther und benzoësaurem Natrium 1691 f.; Verh. gegen Diazoessigäther 1746 f.

89: Verh. gegen Chlor und Brom 1360, gegen Hydroxylamin 1645.

**90**: Molekulargewichtsbest. 174, 175, 176, 1760.

**92**: Anw. für Thermometer 260; Bild. zum Nachw. von Benzoylverbb. 2577.

93: Zers. beim Erhitzen 1286. Benzoësäure-Aethylenäther, 90: 1134. Benzoësäure-Allyläther, 87: sp. W. 214. Benzoësäure-Amidoäthyläther, 90: 965. Benzoësäure-Amidopropyläther, 90: 966.

Benzoësäure-Amyläther, 87: Verbrennungswärme 255.

**90**: Diffusion 165; Molekulargewichtsbest. durch den Gefrierapparat 219.

92: Anw. für Thermometer 260. 93: Zers. beim Erhitzen 1286.

Benzoësäure-Amyrin, **90**: Darst. 2191. Benzoësäure-Amyryläther, **87**: Darst., Eig. 1297.

Benzoësäureanhydrid, **87**: Verbrennungs- und Bildungswärme 255; Verh. gegen Phenylglycin 1950.

88: Bild. aus Chlorkohlensäure-Aethyläther und benzoës. Natrium 1691 f.; Verh. im Organismus 2448.

89: Einw. auf o-Nitrophenylhydrazin 1276, auf m-Nitrophenylhydrazin 1278.

90: Molekulargewichtsbest. 174; Darstellung aus Benzoylchlorid und Natriumnitrit 1773. 92: Darst. mittelst Pyridin und Benzoylchlorid 1867; Einw. auf saures antimonigs. Brenzcatechin 2110. 94: Darst. 1436.

Benzoësäureanisid, 91: 1137.

Benzoësäureazonaphtylphenylamine u.
-naphtyltolylamine, 95: und deren
Oxydationsproducte 2597.

Benzoësäureazonaphtyltolylamin, 95: 2598.

Benzoësäureazophenol, 87: Darstellung, Schmelzp. 1074.

Benzoësäure - Benzamidonaphtyläther, 89: 1126.

Benzoësäure - Benzolazonaphtyläther, **89**: 1125, 1128.

Benzoësäure-Benzyläther, 87: Bild. 932; Bild. aus Benzaldehyd, Eig., Siedep., sp. G. 1367; Verh. gegen Methylalkohol 1367, gegen Natriummethylat 1367f.; Darst., Const., Verh. 1368. Benzoësäurebromamid, 89: Darst., Eig.,

Benzoësäurebromamid, 89: Darst., Eig., Kalisalz 1653.

Benzoësäure-Bromcholesteryläther, **90**: 2262.

Benzoësäurebromphenylester, 95: 1607. Benzoësäure-Chloräthyläther, 90: Verh. gegen Natrium 1133.

Benzoësäurechloranilid, **91**: 1138. Benzoësäure-Cholesteryläther, **90**: 2262. Benzoësäure-Cocceryläther, **87**: Darst., Eig. 1289.

Benzoësäuredimethylazammoniumbetaïn, **96**: 1913.

Benzoësäuredimethylazammoniumchlorid, 96: 1933.

Benzoësäuredracoresinotannolester, 96: 1598.

Benzoësäure-Isobutyläther, **87**: Verbrennungs- und Bildungswärme 255.
Benzoësäure-Kresyläther, **87**: Verbrennungs- und Bildungswärme 255.
Benzoësäure-Methyläther, **87**: Verbrennungs- und Bildungswärme 255;

brennungs- und Bildungswärme 255; Bild. aus Benzaldehyd 1367; Verh. gegen Benzylalkohol 1367, gegen Natriumbenzylat 1368.

93: Zers. beim Erhitzen 1286. Benzoësäuren, 95: diorthosubstituirte 1743.

Benzoësäurenaphtolester, **96**: 1232. Benzoësäure - Naphtyläther - Anhydrid, **90**: 1272.

Benzoësäurenitrobenzolazo - β - naphtyläther, 89: Darst., Eig. 1125.

Benzoësäure - Phenyläther, 87: Verbrennungs- und Bildungswärme 255. 91: 1435.

Benzoësäure - Propyläther, 87: Verbrennungs- und Bildungswärme 255.
Benzoësäure - Pseudocumyläther, 87: Verbrennungs- u. Bildungswärme 255.
Benzoësäure - Resorcyläther, 87: Verbrennungs- und Bildungswärme 255.
Benzoësäuresiaresinotannolester, 93: 1568.

Benzoësäuresulfäthylanilid, **94**: 1646. Benzoësäuresulfimid, siehe Saccharin.

Benzoësauresulfinid, 88: Bildung aus o-Toluolsulfamid 2163.

89: Umwandl. in o-Sulfobenzoësăure 1871; Bild. 1872; Vork., Verh. gegen Salzsäure 1875; Einw. von Phosphorpentachlorid 1878, 1879; Einw. von Anilin, Toluidin 1879; Einw. verdünnter Säuren 2458; Unters. von Saccharin 2457, 2458; Eig. 2459; siehe auch Saccharin.

**93**: Einw. von Phosphorpentachlorid 1281.

95: 1571; Darst. 1571, 1764.

Benzoësäuresulfinid (Benzoësulfinid, Saccharin), 87: Einw. von Phosphorpentachlorid 1877; Geschichte der Entdeckung 2584 f.; Unters., Reactionen, Lösl., Nachw. 2585; Schmelzp., Lösl. 2586.

Benzoësäuresulfinid-Aethyläther (Benzoësulfinid-Aethyläther), 87: Darst., Eig. 1876 f.; Darst., Verh. gegen Salzsäure, wäss. und alkohol. Kali 1877 f. Benzoësäuresulfinid-Ester (Benzoësulfinid-Ester) 87: 1876 f., 1877.

Benzoësäuresulfinidnatrium, 96: Einw. einiger sauerstoffhaltiger Halogen-

einiger sauerstoffhaltiger Halogenverbindungen 1247.

Benzoësäure - Tetramethylenglycol (Tetramethylenglycol - Dibenzoat), **90**: Gewg., Eig. 1135.

Benzoësäurethionylhydrazon, **94**: 2278. Benzoësäureverbindung, **93**: des Kreosots 1320.

Benzoësaure Salze, **96**: Best., quantitative 2286.

Benzoësaures Baryum, **90**: Verhalten gegen Natriumalkoholat (Bild. von Benzol) 1506.

Benzoësaures Benzamidin, **90**: Bild. aus Benzamidinchlorhydrat und Benzoylchlorid 969 f.

Benzoësaures Bromguajacol, 95: 1608. Benzoësaures Bromkresyl, 95: 1608.

Benzoësaures Caffein, **91**: 2150. Benzoësaures Calcium, **88**: Bild. bei der Einw. von Calciumhypochlorit auf Acetophenon 927. Benzoësaures Hydrochinon, 87: 2196. Benzoësaures Natrium, 88: innere Reibung der wässerigen Lösung 226; Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1691f.; Wirk. auf den Stoffwechsel 2446.

89: Einw. auf Benzolazo-β-naphtol 1124, auf m-Nitrobenzolazonaphtol 1125, auf salzsaures Amido-β-naphtol 1126; physiologische Wirk. 2190.

Benzoësaures Quecksilber, 89: therapeutische Wirk. 2191.

Benzoësulfinid, 95: 1764.

**96**: Derivate 1248.

Benzoësulfinid und Derivate, siehe Benzoësäuresulfinid und Derivate. Benzoësulfonimide, **96**: Darst. 1245. Benzoëthiamid, **87**: Verhalten gegen kochendes Wasser 1388.

88: Darst., Reduction 1936.

Benzoflavin, 92: 2919.

**93**: 2419.

Benzoflavine, 88: Darst., Eig., Anw. 2871 f.; Darst. substituirter 2872.

89: 2859. Benzoglyoxalin, 95: Synthese 2283.

Benzograu, **92**: 2924. Benzograuschwarz 8, **92**: 2924.

Benzoguajacol, 96: 1429.

Benzoin, **87**: Siedep. 200; Verh. gegen Salpetrigsäure und Diazobenzol 621; Verh., Const. 1368; Bild. aus Diacetyl 1421.

88: Reduction 94; Bild. 696; Erklärung der Bild. aus Benzaldehyd und Cyankalium 697; Verh. gegen o-Toluidin 1603, gegen Natriumalkoholat, Oxydation zu Benzil 1605.

89: Einw. von Natrium in ätherischer Lösung 1520; Bild. aus Bittermandelöl 2511.

90: Einw. auf Harnstoff, auf Thioharnstoff, auf Rhodanammonium 770; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 834; Oximirung 1089 f.; Verb. mit Aceton 1325; Verh. gegen Ammoniumformiat (Bild. von Ditolanazotid) 1330.

91: Verhalten gegen o-Phenylendiamin, gegen o-Amidoditolylamin 984; Krystallf. 1362; Darst. 1365.

**92**: Verb. mit o-Tolylcyanat 881; Verb. gegen p - Tolyl - o - naphtylendiamin 1144; Einw. auf p - Monoamidodimethylanilin 1583.

93: Bild. aus Benzil 1461; Alkylderivate 1462; Condensation mit Aceton mittelst Cyankalium 1468.

94: Einw. der Anilinbasen 2019; stereoisomere Hydrazone desselben 1651.

95: Constitution der Einwirkungsproducte von Thioharnstoff oder Rhodanammonium und von Harnstoff 2278: Einw. monosubstituirter Thioharnstoffe und Harnstoffe 2280; Einw. von Hydrazinhydrat 1954.

**96**: Einw. von Amiden 1422. Benzoinacetyläther, 88: Schmelzp.. Verh. gegen Natriumalkoholat 1605. Benzoinanil, 93: 1460. Benzoinanilanilid, 93: 1460.

Benzoinanilide, 93: 1460. Benzoinaniltoluid, 93: 1461.

Benzoindicarbonsäure, 88: Darst., Eig., Oxydation 2092 (Anm.).

**91**: 1904. Benzoindigoblau, 92: 2924.

Benzoindol, 89: Darst. aus Benzoindolcarbonsäure, Eig., Verh. 1293.

Benzoindolcarbonsäure, 89: Darst. aus Brenztraubensäureäthylätherphenylhydrazon 1292 f.; Eig., Verh. 1293. Benzoinhydrazin, 93: 1937.

**95**: 1954.

Benzoinimid (Tetraphenylpyrazin), 87: Nomenclatur 1753; siehe Tetraphenylpyrazin.

Benzoinisobutyläther, 88: Darst., Verh. gegen Benzylchlorid 1605.

Benzoinketazin, 95: 1955.

Benzoinmonophenylhydrazon, 94: 1651. Benzoinoxim, 87: Reduction 956.

**90**: Umlagerung 1090.

Benzoinreaction, 96: von Kremel zur Unterscheidung des ätherischen Bittermandel- und Kirschlorbeeröles 2292. Benzointolilanilid, 93: 1461.

Benzointoliltoluid, 93: 1461.

Benzoinylmalonsäure, 94: Monoäthylester derselben 1667.

Benzoisopyrazolon, 95: 2252. Benzol, 87: 12f.; Molekularrefraction 13; Molekularvolum 94; Tension der Dämpfe über flüssigem und festem 109 f.; Verdampfungswärme, sp. W., Schmelzwärme 110 f.; Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Best. der Dampfspannung 119 f.; Const. der Lösung 124; Čompressibilitätscoëfficient und latente Dampfwärme 126; Best. der specifischen Cohäsion und der Oberflächenspannung 128 f.; Krystallisation durch hohen Druck 150; Druckcorrection bei der Best. des

Siedep. 232; Verbrennungswärme 254; Beziehung zwischen dem Brechungsindex und der Diëlektricitätsconstante 268: Diëlektricitätsconstante elektrisches Leitungsvermögen 301 f.: elektrische Leitungsfähigkeit in der Nähe des kritischen Punktes 305; Dispersion und Molekularrefraction 338; Absorptionsspectrum 348, 350; Unters. der Veränderung des Absorptionsspectrums durch den Eintritt von Elementen oder Gruppen 349; Verh. gegen Thiophosgen 446, gegen Halogene in Gegenwart anderer Elemente 618 f., gegen Jod und Schwefelsäure 620, gegen Chloraluminium und Chloral 628, gegen Cyanurchlorid und Chloraluminium 638, gegen Aethylharnstoffchlorid, Verh. gegen Diphenylharnstoffchlorid 678; Const. 706, 707; Molekularconst. des festen 707; Zers. mit Aethylen bei hohen Wärmegraden 707; Gesetzmässigkeiten bei der Substitution, Const. 708; Verh. gegen Methylenchlorid und Aluminiumchlorid 729, gegen Aethylen und Chloraluminium 730, gegen Benzoylchlorid 1404. gegen Perchlorameisensäure - Methyläther und Aluminiumchlorid 1578; Einw. von Schwefligsäureanhydrid bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 1865 f.; Verh. gegen Thionylchlorid 1866, gegen Harnstoffchlorid 1940, gegen Chinolinsäureanhydrid 2085; Bild. aus Inosit 2255.

88: Nitrirungsprocels (Massenwirkung) 15f., 19; Verh. gegen Salpetersäureanhydrid (Massenwirkung) 18; Verhältniss zur Säuremenge bei der Nitrirung 21 f.; Gleichungen für den Nitrirungsprocefs 22; Lösungsmittel bei der Verb. von Amylen mit Trichloressigsäure 32; Molekulargewicht 118; Berechnung des Molekularvolumens 150; Dampfspannung 179; Anw. bei der Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Unters. der Absorption von Kohlensäure, Wasserstoff, Luft und der dadurch veränderten Dichte 204; sp. G. des gasfreien und nach der Absorption 206; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315; chemisches und physikalisches Verh. (Verbrennungswärme) 329; Anw. bei der Best. der Lösungswärme von Jod, Schwefel

321; Verbrennungswärme 331; Best. der Diëlektricitätsconstante 341; Molekularrefraction 431; Unters. über das Drehungsvermögen von Benzolderivaten 446; Verh. gegen Thiophosgen 710, gegen Harnstoffchlorid (Bild. von Benzamid) 759, gegen Aethylharnstoffchlorid (Bildung von Aethylbenzamid) 759 f.; Reactionen gegen Kekulé's Formel 795; Unters. der Const.: Unrichtigkeit der Prismenformel 814 f.; Nomenclatur der Derivate 816; Unters. der Formel 817 f.; centrische Formel 818; Unters. der Const. und der "centralen Bindung" 827 ff.; Unters. der Const. 829 ff.; raumliche Configuration des Moleküls 831 f., 832; Constanten (Siedep., Erstarrungstemperatur, Dichte, Ausdehnung, sp. V., Molekularvolum) 833 f.; Verh. gegen primäre Monochlorderivate der Fettreihe in Gegenwart von Aluminiumchlorid, Unters. der molekularen Umlagerungen 838; Unters. der Const. 897 ff.; Unters. der Structur mit Hülfe der Halogensubstitutionsproducte 935 f.; Verhalten gegen Selentetrachlorid 1424; Verb. mit Selensäure 1425; Condensation mit m-Nitrobenzaldehyd 1544; Verh. gegen Acetonchloroform 1572; Const. 1791; Elementaranal. von Derivaten mittelst Chromeaure 2561; Best. des Thiophens 2565; Best. in Gasgemischen, Scheid. von den Gasen der Aethylenreihe 2566.

**89** : Nitrirungsprocess (Massenwirkung) 22; Atomvolumen 146; Anw. zur Best. des sp. G. 147; kryoskopisches Verhalten der Lösungen von Jodoform 163; lat. Schmelzw. 236; Verbrennungswärme 249; Dispersion der Monoderivate 315; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Const. 714 ff., 721 f.; physikalische Eig. 723; Gefrierpunktserniedrigung Jodoform 724; Darst. aus Anilin 1104, 1105; Einfluss von Thiophen auf die Färbung von Derivaten 1358; Verh. gegen Selentetrachlorid, gegen Selenoxychlorid 1371; Verh. gegen Selendihydroxydichlorid 1372; Einw. von Schwefel 1866, von seleniger Säure, von Selentetrachlorid oder Selenchlorhydrinen 1940, von Selentetrabromid, Selenchlorür, Selenbromür 1941; Anw. in der Carbolsäureanal. 2448; Nachw. in ätherischen Oelen 2511; Gefrierpunktserniedrigung durch Fette 2540; Anw.

in der Sprengtechnik 2682.

90: chem. Function als Lösungsmittel 85; Compressibilität 117; Diffusion 165; Anwendbarkeit zu kryoskopischen Untersuchungen 184 bis 187; Gefrierpunktserniedrigung desselben durch Jodoform 194; Molekulargewichtsbestimmung, Löslichkeitserniedrigung 213, 217; Diëlek-tricitätsconstante 293; Prüfung der Formeln, der Isomerie, seiner Derivate 785 f.; Eig. 786; Bild. aus Toluol 787; Const. 843, 1796, 1836 ff.; Unters. der Derivate 885, 914; Verh. gegen Salpetrigsäureanhydrid 913; Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsăure 1410; Bild. aus benzoësaurem Baryum mittelst Natriumalkoholat

1506; neue Bildungsweise 2693. 91: Vertheilung der Benzoësäure zwischen diesem und Wasser 39; Verh. der Lösung in Essigsäure 40; Berechnung des Partialdruckes 41; Atomconstanten 98; Wärmebildung durch Compression 100; Molekulargewichtsbest. mittelst der Siedepunktserhöhung 119; Molekularvolumina der gesättigten Dämpfe 139, 141; Verhältnifs des Molekularvolumens zu dem von Jodbenzol 143; Verhältnifs des Molekularvolumens zu dem von Fluorbenzol bei correspondirenden Drucken 144; Compressibilität 166; aus Benzoësäure, Compressibilität; thiophenfreies, Compressibilität 167; Compressibilitätscoëfficient 168; Ausflusgeschwindigkeit 172; physikalische Eig. 235 f.; Zunahme der Schmelztemperatur mit der Erhöhung des Druckes 236; Verbrennungswärme 251, 254; Best. der Diëlektricitätsconstanten 270; Einfluss des Druckes auf den Brechungsexponenten 330, (Tabelle) 331; Molekularrefraction 333; optische Eig. 335; Refractionsvermögen, Molekularrefraction und Dispersion 338; elektromagnetische Drehung der Lösungen 364; Const. 744 f.; Const., Const. verwandter Verbb. 745; Prüf. auf Reinheit 746; Hydrirung 747; Chlorirung bei Gegenwart von Schwefelsäure 799 f.; Verh. gegen Isobutylalkohol 862; chemische Constitution und physiologische Wirkung 2323.

92: Nomenclatur 33: Diëlektricitätsconstante 36; correspondirende Zustände 40; Capillarität 66; Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; kritische Dichte 164; kritisches Volum 165; Anw. für Thermometer 261; Siedep. 310; Verbrennungswärme 373, 376; Dispersion ultrarother Strahlen 461; optische Unters., Verbrennungswärme 479; Vork. im Braunkohlentheer 996; neue Pentaderivate 1509; Condensation mit Zimmtsäure 1566; Verh. gegen Chlorschwefel: Bildung von Diphenylendisulfid 2081; Lösl. in fettsauren Salzen 2794; Bild. im Leuchtgas 2868.

93: an Glas, Capillaritätsconstante 36; Const. 1027; einige von ihm abgeleitete Kohlenwasserstoffe 1028: Einw. von Chloral in Gegenwart von Aluminiumchlorid 1032; Einw. von Sulfurylchlorid 1024; Gewg. bei der Verkokung der Steinkohlen 1026; und dessen Homologen. Gewg. aus den bei der Steinkohlen- und Brandschieferdestillation resultierenden Gasen 1027; hydrirte Derivate 1020; Hydrirung 1017; kritische Größen 25; Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38; Methode zur Reinigung 1024; in Sumatrabenzoë 1567; Verbrennungswärmen 1016; Verdampfungswärme 36.

94: Bestimmung im Leuchtgas 2707; Condensation mit Dichloracetal 1265; Const. 1252, 1253, 1254; Einw. des elektrischen Stromes 1259; Erklärung der Molekularstructur desselben 1255; stufenweise Synthese 1260.

95: Diëlektricitätsconstante einer Mischung mit Phenyläthylacetat 310; molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 122; Temperatureinflus auf die innere Reibung oberhalb seines Siedepunktes 66; Wasserlöslichkeit einiger seiner Substitutionsproducte 1502; Aethylacetat, Zus. des Dampfes von Gemischen derselben 131; und Chlorbenzol, Zus. des Dampfes von Gemischen derselben 128; und Essigsäure, Partialdampfdrucke des Gemisches 129; und Kohlenstofftetrachlorid, Zus. des Dampfes Gemischen derselben 127; und Methylacetat, Zus. des Dampfes von Gemischen derselben 131.

96: Absorptionsspectrum 85; Aethylirung in Gegenwart von Chloraluminium 1397; Best., schnelle volumetrische, von Thiophen 2282; lat. Verdampfungswärme 73; Synthese und Const. 1046; Synthese durch Einw. von Zinkäthyl auf Acetophenon 1043; welches Thiophen enthält, Einw. von Chloraluminium 1686.

Benzolaceton, **92**: Verh. gegen o-Toluylendiamin 1931.

Benzolaridiazosulfonsäure, 94: 2194. Benzolazin, 88: Darst., Umwandl. in Stilben 1734.

Benzolazoacetessigsäure(Acetylhydrazoglyoxylsäure), 88: 1993.

Renzolazoacetessigsäure - Aethyläther, 89: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1111.

Benzolazoaceton, 87: Methylirung, Acetylirung 1111, 1171; Verh. gegen Phenylhydrazin 1171 f.

88: Const. 1249; Verh. gegen Kalilauge 1993; siehe auch Brenztraubenaldehydrazon.

89: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1111.

91: Bild. eines Nebenproductes bei der Darst. 1452.

Benzolazoacettoluid, 95: 2603.

Benzolazoäthylnaphtylamin, 88: Umwandl. in Anilidonaphtochinonanil 1097.

90: Eig., Ueberführung in Aethylrosindulin 1001; Eig. des Chlorhydrats, Ueberführung in α'-Aethylamido-α-β-naphtophenazin 1008.

Benzolazoäthylresorcin, 87: Schmelzp. 1064, 1316.

Benzol-Azobenzol, **92**: Nomenclatur 30. Benzol-Azobenzol-Azobenzol, **92**: Nomenclatur 30.

Benzolazobuttersäure, 87: 2057.

Benzolazocamphercarbonsäureäther, **92**: 1630 f.

Benzolazochlornaphtalin, 88: 1494. Benzolazocumenol, 89: Einw. von Schwefelkohlenstoff 1108.

Benzolazocyanbrenztraubensäureester, **93**: 957.

Benzolazocyancampher, **94**: 1787. Benzolazocyanessigester, **93**: 1935; und seine Analogen 1934.

94: 2214. Benzolazocyanessigsäure - Aethyläther,

88: 1950 f. 92: Darst., Eig., Derivate 1878 f. Benzolazocyanessigsäureamid, 94: 2215. Benzolazocyanessigsäuremethylester. **93**: 1934.

Benzolazodiäthylresorcin, 87: Schmelzp. 1065, 1316,

Benzolazodibenzoylmethan, 90: Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin 1340. Benzolazodiketodihydronaphtalin, 95:

1986.

Benzolazodimethylnaphtylamin, Ueberführung in Eurhodin 1008; Eig. des Chlorhydrats, Ueberführung in  $\alpha'$  - Dimethylamido -  $\alpha$ ,  $\beta$  - naphto-

Benzolazodinaphtylamin, 89: 1130.

phenazin 1009.

90: Eig. des Chlorhydrats, Ueberführung in Naphtylrosindulin 1002 f. Benzolazodinitrosomononitrobenzol, 89: wahrscheinliche Bild. 1283.

Benzolazodioxynaphtalin, 90: 1236. **95**: 1985.

Benzolazodiphenyl, 88: Reduction 1244. Benzolazodiphenyldisulfosäure, 1288 f.

Benzolazodiphenylharnstoff siehe Carbanilidoamidoazobenzol.

Benzolazodiphenyltetrazoliumchlorid, **94**: 2010.

Benzolazofettsäuren, 87: Const. 1172. Benzolazoimidonaphtalin, 89: Molekulargewicht 1142.

Benzolazoindoxyl, 93: 1331.

Benzolazoiretol, 94: 1820.

Benzolazokresetol, 93: Reduction 1927. Benzolazokresetole, 95: Reduction 2585. Benzolazokresol, 89: Einwirkung von Schwefelkohlenstoff 1107.

**94**: 2226.

Benzolazokresolsulfosäure, 89: Reduction 2666.

Benzolazokresotinsäure, 93: 1936.

Benzolazomaclurin, 95: 1948. Benzolazomalonsäure, 88: Darst., Identi**tät m**it dem Phenylhydrazid der Mesoxalsăure 2001.

**89**: Identität mit Mesoxalsäurehydrazon, Darst. 2857.

**92**: 1288.

Benzolazomethylacridin, 88: Bild. aus Acridylaldehyd und Phenylhydrazin 1251.

Benzolazonaphtalin, 93: 1931.

Benzolazonaphtochinon, 95: 1986. Benzolazonaphtohydrochinon, 95: 1985.

Benzolazonaphtol, 87: Aethylirung 959; Darst., Eig., Schmelzp. 1076; Bild. 1085.

88: Unters. der Const. 81; Verh. gegen Anilin 1097, gegen p-Chlor-

anilin 1098, gegen Schwefelkohlenstoff 1484; Const. 1485.

89: Einw. von Natriumbenzoat und Benzoylchlorid 1124, 1128; Reduction 1125, 1126; Aethylderivat 1129. **92**: Verh. gegen Eisessig 1183.

**94**: 2233.

Benzolazonaphtoläthyläther, 87: Reduction 959.

Benzolazonaphtolsulfosäure, 90: Bild. aus α-Naphtol-2, 4-disulfosäure, Natriumsalz, Eig., Verh. 1995.

Benzolazonaphtolsulfosäuren, 87: Ab-

sorptionsspectra 350.

Benzolazonaphtylamin, 87: 1078; Eig., Salze, Diazotirung 1084 f.

88: Unters. der Const. 81; Umwandl. in Anilidonaphtochinonanil 1097.

90: Ueberführung in Rosindulin 1000 f.; Verh. gegen Phenylcyanat (Bildung eines Carbanilidokörpers) 1064 f.; Const. 1065.

Benzolazonaphtylglycin, 91: 1051 f. 92: Darst. und Eig. der Nitro-

derivate 1316 ff.

90: Benzolazonaphtylnaphtylamin,

Oxydation 1069.

Benzolazonaphtylphenylamin, Schmelzp., Umwandl. in Naphtophenazin 1116f.; Const., Verh. 1117f.; Oxydation 1118.

**95**: 2597.

Benzolazonaphtyltolylamin, 89: Unters. 1130.

**90**: Oxydation 1069.

92: Darst., Eig. und Verb. mit Schwefelkohlenstoff 1143 f.

Benzolazonitroäthan, 88: Verh. als Säure 1249.

Benzolazonitromethan, 90: Bild. aus rohem Nitroäthylalkohol und Diazobenzolchlorid 1121.

**92**: 1087.

Benzolazooxychinolin, 88: 1275.

Benzolazooxychinolinsulfosäure, 1275.

Benzolazophenetol, 92: Reduction 1310 f.

**93**: Reduction 1927.

Benzolazophenetolsulfosäure, 87: Darstellung und Reduction des Natriumsalzes 958.

Benzolazophenoläthyläther, 94: 1439. Benzolazophenole, 95: halogenisirte 2594.

Benzolazophenolsulfosäure, 87: Reduction 957.

Benzolazophenolsulfosaures Natrium. 88: Ueberführung in Diamidoathnungswärme 255 f. oxydiphenylsulfosäure 2705. Benzolazo-Phenylisoxazolon, 91: 1220. Benzolazophenylnaphtylamin, 88: Umwandl. in Anilidonaphtochinonanil 1097. 92: Verhalten gegen Essigsäure 1183; Umwandlung in Naphtylblau 1189. Benzolazophenylphenylimidothiobiazolin, 93: 1724. Benzolazophenyltolylformazyl, 94: 2253. Benzolazopropionsäure, 87: Identität m. Phenylhydrazinbrenztraubensäure 1171; Darst., Eig., Const., Verh. 2056; Identität mit Phenylhydrazinbrenztraubensäure 2057 f. 88: Const., Identität mit dem Phenylhydrazid der Brenztraubensäure 1250. Benzolazopropionsäure - Aethyläther, 87: Verseifung 2056; Schmelzp. 2058. Benzolazoresorcin, 87: 1073, 1075; Verh. gegen Aethyljodid 1316. 89: Aetherificirung 1412. **92**: Reduction der Diacetylverb. 1308. Benzolazoresorcin-Dimethyläther, 90: Krystallf. 1221. Benzolazosalicylsäure, 96: Ester derselben 1870. Benzolazosulfonsäure, 94: 2213. Benzolazosulfonsaures Ammonium, 94: Benzolazotoluol, 95: 2602. Benzolazotolylnaphtylamin, 90: Eig., Verh., Ueberführung in Iso-p-tolylrosindulin 1002. **92**: 1147. Benzolazotolylphenylformazyl, 94: 2254. Benzolazotriphenylpyrazol, 90: 1340. Benzolazoveratrol, 96: Reduction 1924. Benzolbromsulfamid, 87: 631. Benzolcarbonsäuren, 94: hydrirte, Dehydrogenisation 1425. Benzolderivate, 87: Größe der Verwandtschaft 8; Nachw. der Amidogruppe 942; Verh. gegen Chlor in alkalischer Lösung 1944 f. 88: nitrirte. Verh. gegen Ferri-

cyankalium 965 f.

Hydroxylgruppe 2494.

92: Substitutionsregelmässigkeiten 996; isomere, relative Antiseptik 2273. 93: Verh. gegen nascirendes Brom 1049, 1099. **94**: Verh. gegen nascirendes Brom 95: Verh. gegen nascirendes Brom 1502. 96: halogenhaltige, Verh. 1087. Benzoldiazoacetanilid, 91: 1046. Benzoldiazoamidomethyltoluidin, Darst. des Natriumsalzes der sulfirten Verb., Bild. einiger Salze 947. Benzoldiazoamidotetrahydrotoluchinolin, 91: 943 f. Benzoldiazoamidotetrahydroxylochinolin, 91: 945. Benzoldiazobenztoluidid, 95: 1594. Benzoldiazobenzylanilid, 90: 1058. Benzoldiazocarbonsäuren, 95: Derivate Benzoldiazodimethylamid, 90: 1058. Benzoldiazonitrosodiphenylamin, 88: 1376. Benzoldiazonitrosophenyltolylamin, 89: 945. Benzoldiazoniumbromiddichlorid. 95: Benzoldiazoniumbromiddijodid. 95: 2534. Benzoldiazoniumchloridbromidjodid, **95**: 2534. Benzoldiazoniumchloriddibromid, 95: Benzoldiazoniumchloriddijodid, 95: Benzoldiazoniumdibromidjodid, 9ā : 2534. 95: Benzoldiazonium dichloridjo did. 2534. Benzoldiazoniumrhodanid, 96: 1903. Benzoldiazopiperidid, 90: 1058. Benzoldiazosulfonsäure, 94: stereoisomere Salze derselben 2194. Benzoldiazosulfonsaure Salze, 94: 2190; Stereoisomerie derselben 2194. Benzoldibromsulfamid, 87: Schmelzp., Zers., Verh. 631. Benzoldibromsulfonamid, 96: 1068. Benzoldichlorphtaloylsäure (Benzovidichlorbenzoësäure), 87: 2023, 2024. Benzoldichlorsulfonamid, 96: 1068. 89: Molekularvolumina 145 f.; Bild. Benzoldinitrocarvacrol, 91: Schmelzp. aus Pentamethylenderivaten 1383 f. (Tabelle) 1405. Benzoldinitrothymol, 91: Schmelzp. 90: Nachw. solcher mit einer (Tabelle) 1405.

91: chlorirte, Best. der Verbren-

Benzoldioxim, 96: 1090. Benzoldisazodihydroterephtalsäure-Aethyläther, 91:-1295 f. Benzoldisazoresorcin, 89: Einw. von Schwefelkohlenstoff 1109. Benzoldisazoterephtalsäure, 91: 1295 f.

Benzoldishydrazodihydroterephtal-

säure-Aethyläther, **91**: 1294 f. Benzoldisulfamid, **87**: Verh. gegen

Brom 632.

Benzoldisulfid siehe Phenyldisulfid.

Benzoldisulfonat, 95: 1545.

Benzoldisulfonsäurechlorid, 94: 1286. **95**: 1545. Benzoldisulfosäure. 89: Einw.

Cyankalium 1234; Salze 1879. Benzoldisulfosäurediamid, 89: Einw. auf Kaliumhypobromit 1650.

Benzoldisulfosaures Kalium, 87: Umwandl. in Phenylendiamin 845.

91: Verh. gegen Silber 2026. Benzoldisulfothiosulfonsäurethioanhydrid, 95: Krystallform 1544.

Benzoldisulfoxyd (Thiobenzolsulfosäure-Phenyläther), 87: Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 1873. Benzoldisulfoxyd, 94: 1286.

**96**: 1067.

Benzoldisulfthiosulfosäurethioanhydrid, 91: 2053 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 2055 f.

Benzoldithiobenzol, 92: Nomenclatur 28. Benzole, 88: hexahydrogenisirte, Vork. in dem kaukasischen Naphta 861.

92: methylirte, Darstellung von Halogenderivaten 1068 ff.

94: aus Koksofengasen, Unters. 2707.

95: hydroxylirte, Verh. zu den niederen Pilzen 1605.

Benzoleïnsäure, 92: Identität mit 12-Tetrahydrobenzoësäure 1949.

Benzolfluorid, 87: Darst., Ausbeute, Siedep., sp. G., Brechungsexponenten 1910; Verh. gegen Natrium 1913 f.

91: kritischer Druck 140; Molekularvolumina der gesättigten Dämpfe 141; Tabelle 142; Verhältnifs des Molekularvolumens zu dem von Brombenzol, von Chlorbenzol, von Jodbenzol 143, von Benzol bei cor-respondirenden Drucken 144; Refraction und Dispersion 336 f. Benzolformel, 88: centrische, Erklä-

rung 818.

Benzolhalogensubstitutionsproducte,

89: physikalische Constanten (Tabelle) 760 f.

Benzolhexabromid, 87: muthmassliche Identität mit Allylentetrabromid 702; Unters. 747.

96: Cis- und Transmodificationen desselben 1057.

Benzolhexachlorid, 87: Unters. 747; Verh. gegen Silberacetat 2255.

89: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 133.

90: Verh. gegen Anilin (Bild. von Triphenylamidinbenzol) 972.

**92**: Reduction 1063. Benzolhomophtalimid, 87: Verh. 2040. Benzolhydrazin, 94: Derivate 1287. Benzolhydrazine, 94: Synthese mittelst

Hydrazinhydrat 2264. 95: Synthesen mittelst Hydrazin-

hydrat 2631. Benzolhydrazobuttersäure, 87: 2057.

88: Darst. aus Phenylhydrazonpropionylameisensäure 1256.

Benzolhydrazodiphenyl C<sub>18</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>, 88: 1243 f.

Benzolhydrazohydronaphtochinon, 95: Diacetylverbindung 1986.

Benzolhydrazomethan, 92: Nomenclatur 30.

Benzolhydrazonaphtalin, 93: 1931. Benzolhydrazophenetol, 92:

1310 f. Benzolhydrazopropionsäure, 87: Identität mit Phenylhydrazinpropionsäure, Eig., Verh. 2057.

88: Bild. aus Phenylhydrazonbrenztraubensäure 1254.

Benzolhydrür, 87: Molekularvolum 92. Benzolindampf, 92: Anw. der Sicherheitslampe zur Entdeckung 2874.

Benzolindon, 95: 2487.

Benzolindonhydrat, 93: 1900.

Benzolinduline, 92: 1183, 1185. **95**: 2477.

Benzolinlampe. 90: Anw. zur Entdeckung und Messung von Grubengas 2874.

Benzoljodid, 92: correspondirende Zustände 40.

Benzoljodide, 92: Darst. neuer 1063.

Benzoljodonsäure, **96**: 1061. Benzolkern, **88**: Zerstörbarkeit durch den Organismus 2404.

92: Unters. der Ringschliefsung unter Bromabspaltung 1354.

**94**: räumliche Formel 1255.

95: Constitution 1502.

**96**: 1040, 1041.

Benzolkohlenwasserstoffe, 89: Siedep. 722.

90: Unters. der Styrolverbb. 810 ff.

93: Synthese 1023. 95: Synthese 1516.

Benzolmalonsäure, **91**: 1969. Benzolnaphtol, **89**: Verhalten gegen Schwefelkohlenstoff 1111.

Benzoloxymethan, 92: Nomenclatur 28. Benzolpentacarbonsäure, 94, 479.

Benzolproblem, 95: 1501.

Benzolpyrazolgruppe, 94: 1979. Benzolreihe. 92: wechselseitige Ueber-

gänge zur Benzolreihe 855. Benzolsulfamid, 87: Verh. gegen Brom

631 92: Verh. gegen Salpeterschwefel-

säure 2061. 93: 1024.

**94**: Derivate 1287.

Benzolsulfamid, 95: Dichlorderivat

Benzolsulfamid (Benzolsulfonamid), 91: 967.

Benzolsulfamide, 91: 2028.

94: naphtylirte 1288.

**95**: 1597.

Benzolsulfamidobutylmethylketon, 95:

Benzolsulfamidococaïn, 94: 1895.

Benzolsulfamidopropylmethylketon, 94:

Benzolsulfanilid, 92: Verh. gegen Trimethylenchlorbromid 1261.

Benzolsulfinsäure, 87: 1060; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1290.

88: Synthese mittelst Aluminiumchlorid 835; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1446.

**90**: 1956.

96: als Reagens 1859.

Benzolsulfinsäureäther, 94: 1286. Benzolsulfinsäure - Aethyläther, 87:

Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1874. 93: 1085; Reduction durch Schwe-

felwasserstoff 1086. Benzolsulfinsäureanhydrid, 87: Verh.

gegen Wasser 1874. Benzolsulfinsäureester, 91: Verseifbar-

keit 2038.

Benzolsulfinsäuremethylester, 93: 1087. Benzolsulfinsäureunterjodigsäureanhydrid, **93**: 1089.

Benzolsulfinsaure Salze, 90: Verhalten gegen Brombernsteinsäuren, Chloroxalsäureäther 1958.

Benzolsulfinsaures Diazobenzol, 91: 2556.

Benzolsulfinsaures Natrium, 87: Verh. gegen Monochloraceton 1412; Krystallform 1412, Anm.; Verh. gegen Monophenylsulfonbromaceton gegen Monophenylsulfondibromaceton 1416, gegen p-Tolylsulfonbromaceton 1416 f., gegen Chlorkohlenoxyd 1874. 88: Verhalten gegen Chloroform,

gegen Methylchloroform, gegen Benzotrichlorid 2142 f., gegen Methylenjod-

phenylsulfon 2143 f.

89: Verh. gegen dibromhydrozimmtsaures Natrium 1717: Einw. auf Methylenjodid, auf Aethylidenchlorid, auf Benzalchlorid 1887; Verh. gegen Benzalchlorid 1887 f.; Einw. auf Chloroform 1888, auf Methylchloroform, auf Benzotrichlorid 1889, auf dichloressigsaures Natrium, auf α-dichlorpropionsaures Natrium 1890, auf Dichloressigsäure - Aethyläther, auf trichloressigsaures Natrium 1891, auf a-Brompropionsäure-Aethyläther 1893.

90: Verhalten gegen Monochlordimethylketon 1313; Unters., Verh. 1956.

**91**: Verh. gegen Jod 2026.

96: Einw. auf und von Stilbenbromid 1066; Einw. von Tolandibromiden 1067.

Benzolsulfobrenzcatechinessigsäure, 96: 1173.

Benzolsulfochlorid, 89: Einw. auf Aethylidendiäthylsulfon 1861, 1864;

91: Einw. auf Piperidin 966; Verh. gegen Tetrahydrochinolin 967, gegen Homobenzenylamidoxim 1201, gegen Thiophenol 2027.

92: Verh. gegen Amidoazobenzol (Benzolsulfonamidoazobenzol), gegen Benzidin (Bild. von Dibenzolsulfonbenzidin) 2061.

93: Einw. auf Amidoxime 1088. Benzolsulfodiazobenzolamid, 94: 1287. Benzolsulfoglycin, 90: Versuche über die Bild. aus benzolsulfosaurem Natrium im Thierkörper 1956.

Benzolsulfohydrazidoacetal, 94: 1191. Benzolsulfohydrazin, 94: 1287.

Benzolsulfomethylanilid, 94: 2178. Benzolsulfomethylphenylhydrazid, 94: 2178.

Benzolsulfonäthylmethylamid, 91: 2028 f.

Benzolsulfon-Alanin, 91: 1929.

Benzolsulfonamid, 88: Krystallf. 2134. 93: Einw. von Formaldehyd 1089. Benzolsulfonamidoazobenzol, 92: 2061. Benzolsulfonamidobenzamid, 90: Darstellung, Eig., Chlorhydrat, Anhydrid 1952.

**91**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 1830.

Benzolsulfonamidobenzmethylamid, **91**: 1831

Benzolsulfonamidobenzoësäure - Aethyläther, **91**: 1831.

Benzolsulfonamidobenzoylphenylhydrazin, **91**: 1832.

Benzolsulfonamidobenzphenylamid, 91: 1832.

Benzolsulfonamidovaleriansäure, **91**: Bild., Eig., Schmelzp., Verb. 966 f.; Darst. eines Salzes, Eig. desselben 967.

Benzolsulfonbaryumcyanamid, 90: 1953.

Benzolsulfonbenzidin, 92: 2061 f.
Benzolsulfonbenzol, 92: Nomenclatur

28.
Benzolsulfonbleicyanamid, 90: 1953.

Benzolsulfonchlorid, 90: Verh. gegen Aceton unter Einw. von Aluminiumchlorid 1313; Condensation mit Alanin, Leucin, Asparaginsäure, Glutaminsäure, Tyrosin 1955 f.

Benzolsulfoncyaminsäure, **90**: 1953. Benzolsulfoncyanamid, **90**: Affinitätsgröße, Const. 62.

Benzolsulfonisatinsäure, **91**: versuchte Darst. 967 f.

Benzolsulfonitramid, 94: 1287.

Benzolsulfonitrodiazobenzol, 95: 2556. Benzolsulfonjodid, 91: Bild. 2026; Verh. gegen Zinkäthyl 2045.

Benzolsulfonmethylamidobenzamid, 91: 1831 f.

Benzolsulfonmethylbenzylamid, 91:

Benzolsulfonmethylnitramid, **92**: 2061. Benzolsulfonmethylphenetidin, **91**: 2030.

Benzolsulfonnatriumcyamid, **90**: 1952 f. Benzolsulfonnitramid, **92**: Darst. aus Benzolsulfamid, Eig. und Salze 2061.

Benzolsulfonphenetidin, **91**: 2030. Benzolsulfonpiperidin, **91**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 966; Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 2029.

Benzolsulfonsäure, 93: Anilide, Methylanilide und Aethylanilide der 1122.

94: Einw. auf Kaliumjodid 1289. Benzolsulfonsäureäther, 94: 1286. Benzolsulfonsäurechlorid, 94: 1286. Benzolsulfonsäurechlorphenylester, 95: 1607. Benzolsulfonsilbercyamid, 90: 1953. Benzolsulfontetrahydrochinolin, 91. 967.

Benzolsulfontoluid, 91: 2029 f.

Benzolsulfontoluidin, 95: und einige Derivate 1543.

Benzolsulfopiperidid, 96: 1757.

Benzolsulfoprotocatechualdehyd, 94:

Benzolsulfosäure, 87: elektrisches Leitungsvermögen wässeriger Lösungen 310 f.; Bild. 619, 1413.

89: Zers. mit Wasserdampf 1866.

**91**: 1502.

**92**: Bild. 2042; Bild. aus Benzolthiosulfosäure - Aethylenäther 2051; Ester 2048.

Benzolsulfosäureacetoxim, **91**: 1211. Benzolsulfosäureamide, **90**: Darst.

mittelst Phenylsulfochlorid 1760.
Benzolsulfosäureazonaphtylamin, 89:
Einwirkung reducirender Substanzen
(Schwefelwasserstoff, Jodwasserstoff,
Alkalihydroxyde, schweflige Säure),
Einwirkung oxydirender Substanzen
(Chlorwasser, Wasserstoffsuperoxyd,

Ozon etc.), Einw. des Lichtes 1869. Benzolsulfosäurebromamid, **89**: Verh. des Silbersalzes 1651, des Kalisalzes.

des Silbersalzes 1651, des Kalisalzes, Darst. des Baryumsalzes 1652. Benzolsulfosäurechlorid, 88: Verh.

gegen Jodwasserstoffsäure 2148; siehe Benzolsulfochlorid.

Benzolsulfosäureester, **90**: Darstellung mittelst Phenylsulfochlorid 1760. Benzolsulfosäurejodid, **93**: 1089.

Benzolsulfosäuren, 90: Affinitätsgröße 62; Darst. aus Diazobenzolsulfat 1056; Bild. bei der Oxydation von Trithioameisensäure-Phenyläther 1523.

95: jodirte und jodosirte 1766. Benzolsulfosäure - Phenyläthenylamidoximäther, 91: 1203.

Benzolsulfosaure Salze, 88: 2131 f. Benzolsulfosaures Baryum, 87: Dampfspannung der Lösungen 118.

Benzolsulfosaures Kalium, 87: Umwandlung in Anilin 845.

Benzolsulfosaures Natrium, 90: Verh. im Thierkörper 1956.

92: Umwandl. in Phenol 1488. Benzolsulfothiosulfonsäurethioanhydrid 95: 1544.

Benzolsulfovanillin, 95: 1922.

Benzolsulfthiosulfosäurethioanhydrid, 91: 2053 f.

Benzolsyndiazoanilid, 94: 2206.

Benzolsyndiazosulfonsäure, 94: 2194.

Benzolsystem, 92: Beziehung zur Configuration des Hexamethylens 76. Benzoltetrahydrochinolin, **91**: Verh.

bei der Oxydation 960.

Benzoltetrasulfid siehe Phenyltetrasulfid. Benzolthioäthan, 92: Nomenclatur 28. Benzolthiosulfonsäurethioanhydrid, 95: Krystallf. 1544.

Benzolthiosulfosäure - Aethylenäther, **92**: 2051.

Benzolthiosulfosäurethioanhydrid, 91:

Bild., Eig., Schmelzp. 2053; Eig., Krystallform 2054; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 2055.

Benzolthiosulfosaures Kalium, 91: Eig.,

Verh. gegen Chlorkohlensäureäther, gegen Kupfersulfat 2055.

Benzolthiosulfosaures Kalium - Silber, 91: Doppelsalz, Bild., Eig. 2026.

Benzoltribenzoësäure, 90: Bild. aus Tritolylbenzol, Eig. 1319.

Benzoltriphenazin, 88: 1328 f. Benzoltrisulfamid, 87: 1869.

Benzoltrisulfanilid, 87: 1870.

Benzoltrisulfimid. 87: versuchte Darst.

Benzoltrisulfobenzenylphenylamidin,

**87**: 1870.

Benzoltrisulfochlorid, 87: Zers. 1869. Benzoltrisulfosäure, 87: Darst. aus Benzol 1868; Brom-, Jod- und Nitrosubstitutionsproducte, versuchte Darstellung 1869; Const. 1870.

Benzoltrisulfosäure - Aethyläther, 87:

Darst., Eig., Zers. 1869. Benzolvorlauf, **87**: Eig., Verh. 2690. Benzolxylidin, 91: Darst., Umwandl. in Dimethylsafranin 897.

Benzomarineblau, 92: 2924.

Benzomethoxylpyridazol, 95: 2447.

Benzomethylphenylpyridazolon, 2447.

Benzomethylpyridazolon, 95: 2447.

Benzomethylresorcin, 95: 2156. · Benzomethylresorcinmethyläther, 95:

2157. Benzomethyltolylpyridazolon, 95: 2448. Benzonaphtalide, 88: Ueberführung in

dialkylirte Amidobenzophenone 2698. Benzonaphtol, 96: Reactionen 1232.

Benzonaphtylpyridazolon, 95: 2448. Benzonitril, 87: Verh. bei der Reduction 656; Bild. 998, 1982; Bild., Verh. gegen Phenylhydrazin 1988.

88: Verh. gegen Chlor 1555; Bild. aus Alkylformaniliden 1713; Verh. gegen Natriumhypobromit 1933; Umwandlung in Benzoëthiamid 1936.

89: Verh. gegen Palmitylchlorid 627; Bild. 1157, 1182, 1241.

90: Verh. gegen Salpetrigsäureanhydrid 913; Vork. in den neutralen Kohlenwasserstoffdestillaten des Steinkohlentheers 1157; Bild. bei der Einw. von Benzoylchlorid auf Acetamid 1769.

91: Brechungsindex (Tabelle), Molekularrefraction 336; Bild. durch Zers. von schwefelsaurem Benzenylamidin 864; Einw. von Benzoësäure (Tabelle). von Phenylessigsäure (Tabelle), von Phenylpropionsäure (Tabelle), Bild. neben anderen Producten beim Erhitzen von Acetonitril mit Benzoësäure (Tabelle), Einw. von Essigsäure (Tabelle) 1598.

**92**: Brechung 469; Anw. zur Bild. Kyaphenin 906 f.; Jodwasserstoffadditionsproducte 911; Bild. 913; Additionsproduct mit Salzsäure 1363; Bild. aus der Base C14 H14 N2 2058.

93: 995; Verseifung mit Schwefelsäure 995.

**94**: 1227.

95: 1477, 1743; Einw. von Alu-

miniumchlorid 1481. 96: Einw. auf Anilin unter Ein-

fluss von Natrium 1237. Benzonitrilfluorbor, 91: (Verb. C.H. CN .BF, Bild. 670.

Benzophenacetodinitril. 95: 1477. Benzophenanthrolin, 93: 1795.

Benzophenol, **89**: Farbenreaction 2446 f.; siehe Phenol.

Benzophenol (Carbolsäure), 90: Anw. als Lösungsmittel für Ammoniak beim Ersatz von Halogen durch die Amidogruppe 962; Verh. gegen Jodstickstoff: Bild. von Trijodphenol, wahrscheinliche Bild. von Di- und Monojodphenol 1194; Untersch. von Guajacol 1195; Verh. gegen Phenylsenföl 1770; Best. 2495; Best. in Desinfectionspulvern 2497; Desinfectionswerth 2760; Anw. in Seifenlösung zur Desinfection 2760 f.

Benzophenon, 87: Druckcorrection bei der Best. des Siedep. 232; Verh. gegen Dimethylanilin 860, gegen Roshydrazin 1201; Synthesen 1404 f.; Verh. gegen Ferricyankalium 1430.

88: Bild. aus Tetraphenyläthylen 860; Verh. gegen Chlor 1555, gegen

Thioglycolsäure 1730.

**89**: Einw. von Hydroxylamin 1176; Darst. der labilen Form 1177;

Einw. von Natrium in ätherischer Lösung 1520, 1530; Bild. 1827, 1829; Einw. auf Zinkmethyl und Zinkäthyl

90: Dampfspannung der Lösung 172; Molekulargewichtsbest. Unters. der Derivate 832.

91: Verh. gegen Natrium 1474.

92: Verh. gegen Siliciumchlorid

93: Modificationen 1458.

94: Abkömmlinge 1638; Constitution der isomeren symmetrischen Biderivate desselben 1639; Schmelzwärme 738.

95: 989.

**96**: Derivate 1429.

Benzophenonacetoxim, 87: Verhalten gegen Acetylchlorid 1162.

Benzophenonamidobenzoësäure, 91: 1146.

Benzophenonchlorid, 89: Bild. 1828. **96**: Combination mit Benzol und

Toluol 1050; Condensation mit Fluoren 1051.

Benzophenondicarbonsäure, 87: Ester 1988, 2127, 2134; Oxydation, Salze, Ester, Derivate 2135; Verh. gegen Hydroxylamin 2136, gegen Phenylhydrazin 2136 f.

**95**: 1844

Benzophenondicarbonsäureacetoxim, 87: Ester 2136.

Benzophenondicarbonsäure - Aethyläther, 89: 1834.

**91**: 653.

Benzophenondicarbonsäurediimid, 87:

Benzophenondicarbonsäuredilacton, 87: 2135; Verh. gegen Jodwasserstoff und Phosphor 2135, 2138, gegen Hydroxylamin 2136, gegen Phenylhydrazin

Benzophenondicarbonsäureïmid, 87: 2135, 2136.

Benzophenondinitrophenylhydrazon, **94**: 2272.

Benzophenone, 93: substituirte 1459. Benzophenonnatrium, 91: 1474.

Benzophenonoxim, 94: Darst. aus Bisnitrosylbenzhydryl 1636; freiwillige Zers. 1638.

**96**: 1082.

Benzophenonoxime, 91: Configuration, Einflus substituirender Radicale 1150 ff., 1211.

**92**: Unters. 1356. Benzophenonoxyd, 92: 1491. Benzophenonphenylhydrazin, 88: Bild.

Benzophenon - Quecksilberchlorid, 92: 1482.

Benzophenonsulfon, 90: Bild. aus Thioxanthon 1843 f. **91**: 1527.

Benzophenoxim, 89: Einw. von Phenylisocyanat 1183.

Benzophenyldihydroacimiazin. Darst., Eig. 1364; Bild. 1366.

Benzophenyldihydroacimiazin[3(n)-Phenyl-2-ketotetrahydrochinoxalin oder 3(n)-Phenyl-2-oxydihydrochinoxalin], **91**: Bild., Eig., Verh. 986.

Benzophenyldihydrothiomiazin, 1364.

Benzophenylhydrazin, 89: Darst., Eig., Derivate 1291 f.

Benzophenyl - Phenylsulfosemicarbazid. **89**: 1291.

Benzophenylpyridazolon, 95: 2447. Benzophenylsemicarbazid, 89: 1291.

Benzophloroglucin, 94: Synthese des Trimethylesters desselben 1645.

Benzophloroglucindimethyläther, 94:

Benzophloroglucinmethyläther, 1398.

Benzophloroglucintrimethyläther, 94: 1398; Synthese 1397.

Benzophloroglucon, 92: Beziehung zum Hydrocotoin 1515.

Benzophosphinsäure, 96: 1960, 1962. Benzophosphinsäureamid, 96: 1960. Benzophosphinsäureanilid, 96: 1960. Benzopinakolin, 89: 1957.

**90**: 1341.

Benzopinakoline, **91**: 1535 f. Benzopinakon, **88**: Bild. aus Tetraphenyläthylen 860.

**91**: Schmelzp. 1474.

Benzopinakonäther, 91: 1536. Benzopropiodinitril, 95, 1475.

Benzopurpurin, 88: 2892.

Benzopurpurin B, 87: Anw. als Indicator 2388.

Benzopyridazolon, 95: Anw. 2695.

Benzopyridazoloncarbonsäure, 95:2447. Benzoresine, 89: Nachweis im Perubalsam 2495.

Benzoresinol, 93: 1259, 1567, 1568.

Benzoresorcin, 94: 1644.

Benzosazine, 96: von Aldosen und Ketosen 172.

Benzosazone, 96: von Aldosen und Ketosen 993.

des

Benzoschwarzblau, 90: 2883. Benzosol, 92: 1499. 93: Einflus auf Drehung Harns 2211. **95**: 1672. Benzotoluidid, 89: Darst., Eig., Einw. von Phosphorpentasulfid 1195. Benzotolylpyridazolon, 95: 2448. Benzotribromanilid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 1937. Benzotrichlorid, 87: Verhalten gegen Piperidin 830; Einw. auf Rohchinolin, auf Chinolin und Chinaldin 1013, auf Isochinolin und Chinaldin 1013f., auf ein Gemisch von o- oder p-Toluchinolin, Dimethylchinaldin mit Iso-

chinolin oder Chinaldin 1016; Verh. bei Chlorirung 1985 f. 88: Verh. gegen benzolsulfinsaures

Natrium 2142 f.

89: Verh. gegen Dimethyl- resp. Diäthyl-m-amidophenol 910 f., gegen m-Oxydiphenylamin 911; Einw. auf benzolsulfinsaures Natrium 1889.

**90**: Verh. gegen p-Kresol 1265, gegen Phenole (Naphtole) 1271. **93**: 98.

Benzotrichlorid (Phenylchloroform), 91: Einw. auf Phenol 1435; Condensation mit Pyrogallol 2654.

Benzo · Tritolazin (Pheno - Tritolazin), 87: Darst., Eig., Zus., Verh. 1476. Benzoxamidin, 89: Verb. mit Chloral

827. Benzoxazol, 87: 1142. Benzoxindolcarbonsäure, 96: 1736. Benzoxycrotonsäure 96: 678, 720. Benzoxylylpyridazolon, 95: 2448. Benzoxypropylen, **96**: 678, 720. Benzoylacetal, 88; versuchte Darst.

Benzoylacetalamid, 93: 1832.

Benzoylacetalamin, 93: 818. Benzoylacetale, 91: Anw. zum Nachw.

von Mannit und Sorbit in Fruchtsäften 1348.

Benzoylacetamid, 91: 1489. Benzoylacetessigäther, 96: 1444.

Benzoylacetessigsäure-Aethyläther, 88: Verh., Const. als Phenylhydrazid des

Acetessigäthers 1249; versuchte Ueberführung in Tetrinsäure 1846.

**90**: 1876. **91**: 1651. **92**: 1727.

Benzoylacethydroxamsäure, 96: 852. Benzoylacetimido - Aethyläther, 87: 1434.

Benzoylacetimidonitroso - Aethyläther, **87**: 1434.

Benzoylaceton, 87: Verh. gegen Anilin 1044; Bild. aus Benzoësäureäther 1396, 1398 f.; Identität mit Acetylacetophenon, Darst., Eig., Derivate, Zers. 1398.

89: Einw. von Methylphenylhydr-

azin 1254.

**92**: magnetische Drehung 448. 93: Einw. von Benzoylchlorid auf

die Alkalisalze desselben 1496; Harnstoff 972.

94: Einw. von Schwefelchlorür auf die Kupferverbindungen desselben 1082; Säuren aus dem Dicyanhydrin desselben 1665.

95: Anisidid 2411.

Benzoylaceton (Acetylacetophenon).88: Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Jodäthyl 1594; Darst. 2710.

Benzylacetonamin, 87: 1044. **89**: 935.

Benzoylacetonanilid, 87: Schmelzp. 1044, 1399.

Benzoylaceton = Benzoyloxypropylen, **93**: 1470.

Benzoylacetondicyanhydrin, 92: Säuren aus demselben 1616 f.

Benzoylacetonimid (Acetylacetophenonimid), 87: Krystallf. 1398f. Benzoylacetonitril, 90: 707.

Benzoylacetonmethylimid, 91: 847. Benzoylacetonmethylphenylhydrazon, 89: Darst. 1254.

Benzoylacetophenon(Dibenzoylmethan), **87**: 1397, 2592.

Benzoylacetovanillon, 91: 1390. Benzoylacetoxycrotonäther, 94: 1534. Benzoylacetoxypropylen, 93: 1470. Benzoylacetoxyzimmtäther, 94: 1537. Benzoylacetphenylhydrazid, 93: 1954. Benzoylacetyl, 88: 1342.

Benzovlacetylbenzovloxypropylen, 23:

Benzoylacetyloxypropylen, 93: 1471. Benzoylacetylphenylhydrazin, 87: Schmelzp. 1208.

Benzoylacrylsäure, 92: 1561.

**93**: 823.

Benzoyladenin, 88: 790. Benzoyläthenylanilidoxim, 89: 1196. Benzoyläthylbromthiophen, 93: 1677. Benzoyläthylenphenyldiamin, 95: 1381. Benzoyläthylisobernsteinsäure - Aethyläther, 88: 2068.

Benzoyläthylisobernsteinsäure (Phenacyläthylmalonsäure), 88: Darst.,

Eig., Salze, Verh. gegen Phenylhydrazin 2068 f. Benzovläthylnitrolsäure, 94: 768. Benzoyläthylnitrothiophen, 93: 1677. Benzovläthylphtalazon, 96: 1829. Benzoyläthylpropionsäure (Phenacylāthylessigsäure), 88: 2069 f. Benzoyläthylsalicylsäure, 96: 1309. Benzoyläthylsalicylsäureäthylester, 96: 1308. Benzovlalanin, 92: 1697. 95: Affinitätsconstante 324. 96: Bildungswärme 72. Benzoylaldehyd, 87: 1368; Verhalten gegen Anilin, Toluidin, Naphtylamin 1369. 89: Beständigkeit 1514. **91** : Einw. von Hydroxylamin 1206. 95: Condensation mit Hydrazin Benzoylaldehydammoniak, 88: 1548. Benzoylaldehydanilid, 87: versuchte Umwandl. in Chinolin 1369. Benzoylaldehyd (Formylacetophenon), 88: Unters., Salze, Anilide 1546 f.; Verh. gegen Natriumdisulfit, gegen Amine 1547; Derivate, Zers. zu Triphenylbenzol 1548; Darst., Eig. 2710. Benzoylaldehydnaphtalid, **87**: 1369. Benzoylaldehydtoluidid, 87: 1369. Benzoylaldoxime, 92: Verhalten gegen Phenylhydrazin 1362. Benzoylallophansäureester, 93: 1422. Benzoylallylphenylhydrazin, 89: 1273. Benzoylallylthiosemicarbazid, 94: 2016. Benzoylameisensäure, 89: Bild. aus Phenylglyoxal 1507. **90** : 1323. Benzoylameisensäureanilid, 93: 1483. Benzoylameisensäuremethylamid, 94: Benzoylameisensäuretoluid, 92: 905. Benzovlamidoacetophenon, 93: 1869. Benzoylamidoäthylbenzoësäure, 93 : 1827. **96**: 1827. Benzoylamidobenzaldehyd, 95: 2457. Benzoylamidobenzamid, 87: 2011. Benzoylamidobenzamidothymol, **95**: 1632. Benzoylamidobenzmethylamid, 2012. Benzoylamidobenzophenon, 92: 1249. Benzoylamidobenzylaceton, 90: 814. Benzoylamidobenzylalkohol, 91: 895. Benzoylamidobenzylanilin, 91: Bild. bei der Amidirung 914.

Benzoylamidobrenztraubensäure, 91: Benzoylamidobutylmethylketon, Benzovlamidobutyltoluol, 91: 821. Benzoylamidocampher, 93: 1538. Benzoylamidocapronsäure, 89: Darstellung. Salze, Verhalten Salzsäure, Verhalten beim Erhitzen 1971. Benzovlamidochinolin, 96: 1784. Benzovlamidochlorpropionsäurephenylester, 95: 1407. Benzoylamidochrysen, 91: 784. Benzoylamidococain, 94: 1895. Benzoylamidocumarin, 90: wahrscheinliche Zus. von Plöchl's Benzoylimidocumarin 1788. Benzoylamidocumarsäure, 90: 1788. Benzoylamidodiäthylresorcin, 87: 1317. Benzoylamidodimethylinden, 90: 813. Benzoylamidoessigsäure - Aethyläther (Hippursäure-Aethyläther), 88: Verhalten gegen Natriumäthylat 1467. Benzoylamidohexahydrohydrozimmtsäure, 94: fumaroide 2065; maleïnoide Benzoylamidohexamethylenpropionsäure, 92: 1153. Benzoylamidomethylzimmtsäure, 90: Benzoylamidonaphtoësäure, 88: 2057. Benzoylamidonaphtoläthyläther, Darst., Eig., Verh. und Nitrirung Benzoylamidooxypropionsäurephenylester, 93: 1263. Benzoylamidophenol, 91: 1156 f. **93**: 1178. Benzoylamidophenylacrylsäure, 92: 1231. Benzoylamidophenyldibrompropionsäure, **92**: 1232. Benzoylamidophenylessigsäurephenylester, 93: Condensation 1262; Spaltung in Phenylalanin und Benzoësäure 1309. Benzoylamidophenylpropionsäure, 93: 1353. Benzoylamidopropionamid, 92: 1714. Benzoylamidopropionsäure, 92: Darst., Salze, Ester 1714. Benzoylamidopropionsäurephenylester, 93: Condensation 1262. **95**: 1407. Benzoylamidopyridin, 94: 2038. Benzoylamidoresorcin - Dimethyläther, **89**: 1414.

Benzovlamidosulfobenzoësäure. 87: versuchte Darst. 1876. Benzoylamidotetrazol, 95: 2316. Benzoylamidotrimethylpyrogallol, 90: Krystallf. 1219. Benzoylamidovaleriansäure, 88: Darst. aus Benzoylpiperidin, aus Benzoylchlorid und d-Amidovaleriansäure 1043. 90: 1734. **94**: 1931. Benzoylamidovaleriansäureanhydrid (Benzoyloxypiperidin), 88: 1043. Benzoylamidozimmtsäure, 88: Darst., Oxydation, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1994 f.; Zers. in Benzamid, Verh. gegen alkoholisches Natron 1996. 90: wahrscheinliche Bildung aus Hippursäure und Benzaldehyd 1788. **93**: 1352; Lactimid 1352; und deren Aethylester 1309. **95**: 1875. Benzoylamidozimmtsäureäthyläther, **93**: 1353. Benzoylamidozimmtsäurelactimid, 95: Benzoylaminoacetalcarbonsäure, 94: 1189. Benzevlaminodiphenyl, 94: 2121. Benzoylamygdalin, 90: 2153. Benzoylamylenketoamin, 91: 815. Benzoylamylennitrolamin, 91: 814 f. Benzoylamylisobernsteinsäure, Verh. gegen Phosphorsulfide 1642 f. Benzoylamylpropionsäure, 90: Verh. gegen Phosphorsulfide 1643. Benzoylamyrin, 92: 2445. Benzoylanilbrenztraubensäure, 88: 1588. Benzoylanilid, 94: 1438. Benzoylanilin, 87: 1208. 89: Umwandl. in p-Benzophenylhydrazin 1291. Benzoylanilinocaffeïn, **94**: 1221. Benzoylanisaldoxim, **92**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1362. Benzoylanisenylamidoxim, 89: Darst., Umlagerung 1222. Benzoylanisol, **89**: 1446. **90**: 1346. 91: isomere Oxime, Darst., Deri-Anilid derselben 1763; Lactim dervate, Verh., Schmelzp. 1223. **92**: Verseifung 1490. selben 1763. Benzoylanisolbenzyläther, 91: Oxime Benzoylbenzolsulfosäureäthyläther, 95: Benzoylbenzolsulfosäurechlorid, Benzoylanthranilsäure, 93: 1777. Benzoylapoaconin, 92: 2406. 1757.

Benzoylarsenit, 89: Darst. aus Benzoylchlorid und Arsentrioxyd, Eig. 1644. Benzoylatropin, 94: 1870. Benzoylauramin, 94: 1412. Benzoylazid, 94: 1470. Benzoylazimid, 90: Gewg., Eig., Verh. 1098. Benzoylazimidotoluol, 95: 2596. Benzoylazimidoxylol, 95: 2596. Benzoylazotoluid, 95: 2595. Benzoylazoxylid, 95: 2596. Benzoylbenzaldehyd, 96: 1413. Benzoylbenzaldoxim, 92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1362; Spaltung in die Componenten 1363. Benzoylbenzamidin, 89: 825 f. **92**: 875. 92: Benzoylbenzenyläthylendiamin, 1097. Benzoylbenzenylamidin, 91: 869. Benzoylbenzenylhydrazidin, 93: 1904. **94**: 2168. Benzoylbenzimidazol, 93: 1713. Benzoylbenzoësäure, 87: 654. 88: Phtalsäure-Synthese aus anhydrid mittelst Aluminiumchlorid 835; Bild. aus Phenylphtalid 2076. 93: Verh. gegen Hydroxylamin 1336; inneres Anhydrid des Oxims der 1336. **14**: Derivate 1544. 96: Reduction 1294. Benzoylbenzoësäureanhydrid, 95: 1730. Benzoylbenzoësäuren, 90: Gewg. der Homologen 849. Benzoylbenzoguajacol, 96: 1429. Benzoylbenzolazoaceton, 92: Reduction 1309. Benzoylbenzolazocyanessigester, 2215. Benzoylbenzolazokresol, 91: 1058. **92**: Reduction 1306. Benzoylbenzolazonaphtol, 91: 1058. 108Ó. Benzoylbenzolazophenylnaphtylamin, **92**: 1189. Benzoylbenzolhydrazin, 90: Bild., Eig. 1097. Benzoylbenzolhydrazokresol, 91: 1058. Benzoylbenzolhydrazonaphtol, 91:1060. Benzoylbenzolsulfonchlorid, 95: 1762. Benzoylbenzolsulfosäure, 95: 1763; Benzovlbenzoltrisulfamid, 87: 1869. Benzoylbenzoyloxycrotonäther, Benzovlbenzovloxypropylen, 93: 1471. Benzoylbenzoyloxyzimmtäther, Benzoylbenzylalkohol, 96: 1413; Essigester desselben 1413. Benzoylbenzylbromid, 96: 1412. Benzoylbenzylhydroxylamin, 93: 1419. 1421, 1427. Benzoylbenzylidendibromid, 96: 1413. Benzoylbenzylidenhydrazon, 93: 1954. Benzoylbenzylidenphenylhydrazon, 96: 1944. Benzoylbenzylidentoluidin, 95: 1964. Benzoylbenzylmalaminsäure, 92: 778. Benzovlbenzylmalimid, 92: 1778. Benzoylbenzylphenylhydrazin, Benzoylbenzylsalicylamid, 93: 1426. Benzoylbenzyltoluidin, 91: 892. Benzoylbenzylxylidin, 92: 1202. Benzoylbiuret, 96: 914. Benzoylbornylamin, 87: Schmelzp. 934. Benzovlbrenzcatechin, 93: 1933. Benzovibrenztraubensäure, 87: 1395; Ester 1400. 88: Darst. aus Acetophenon und Oxalather, Eig., Verh. gegen Eisenvitriol, gegen Anilin, Salze 1587 f.; Bildung aus Acetophenonoxaläther 92: Dissociations constante 125. 96: 819. Bazoylbrenztraubensäureäther, magnetische Drehung 448. Benzoylbrenztraubensäure - Aethyläther (Acetophenonoxalsäure-Aethyläther), 88: Verh. gegen Schwefelsäure 878; Verseifung des Natriumsalzes 1587; Darst., Eig. 2710. Benzoylbromamid, 94: 1437. Benzoylbromanilid, 91:1202,1225.B nzoylbromcarbazol, 92: 1193. B-nzoylbromid, 89: Darst. aus Benzylacetal 1360. Benzoylbromnitrocarbazol, 92: Verh. 1194. B-nzoylbromnitrophenylhydrazin, 89: Benzoylbromphenylcystein, 95: 1409. Benzoylbuttersäure, 91: 1585. Benzoyibutylalkohol, 87: 1522. **90**: 804. B-nzoylbutylbromid (Brombutylphenylketon), 87: Darst., Eig., Const., Verh.

89: Einw. auf Natriumbenzovlessigäther 1561; siehe Formylpropylphenyl-Benzoylcadaverin, 94: 1165. Benzoylcamphelamin, 93: 922. Benzoylcampholamin, 92: 1625. Benzoylcapronsaure, 89: Schmelzp., Darst. 1561. Benzoylcarbazol, 90: Überführung in m-s-Phenylcarbazokridin 997. 91: Bild., Eig., Bild. einer Mononitroverb. 915. Benzoylcarbinol, 87: Verhalten gegen Phenylhydrazin 1178, 1179, 2239, auch 2239, Anın. 95: Derivate 1934; Methylirung 1290. Benzovlcarbinol, 96: 1269. Benzoylcarbinolphenylhydrazon, Darst., Schmelzp., Verh. 1178 f. Benzoylcarbinolphenylosazon, Schmelzp., Verh. 1179. Benzoylcarbonäthenyltricarbonsäure, 87: Darst., Verh., Salze, Const. 1969. Benzoylcarbonäthenyltricarbonsaures Silber, 87: 1969. Benzoylcarbonsäure, 88: Verh. gegen Phosphorwasserstoff 2220. Benzoylcarvacrylamin, 87: 850 f. **89**: 862. Benzoylcarvylamin, 87: 1435. 93: 1192. Benzoylcellulose 92: 2476. Benzoylchinaldin, 87: Schmelzp., Siedepunkt, Salze 1042 f. Benzoylchinaldinmethyljodid, 87: Verhalten, Schmelzp. 1043. Benzoylchinin, 94: 1882; Chlorhydrat 1882. **96**: 1670. Benzovlchinolin, 92: Darst. aus Amidoacetophenon 1599. Benzoylchinonoxim, 93: 1504. Benzoylchinonoximchlorid, 93: 1504. Benzoylchitenin, 93: 1624. Benzoylchloramid, 94: 1438. Benzoylchloraminobenzol, 95: 1581. **96**: 1093. Benzoylchlorbenzolazokresol, 92: Darstellung, Eig., Reduction 1305, 1306. Benzoylchlorbromcarbazol, 95: 2336. Benzoylchlorchinonoxim, 93: 1305. Benzoylchlordibromphenol, 90: 1175. Benzoylchlorid, 87: Verhalten gegen Naphtalin 731, gegen Methylketol 1232, 1234; Umwandl. in Benzophenon 1404; Verh. gegen Benzol, Toluol, o-, m-Xylol 1404 f., gegen p-Xylol 1406,

gegen Mesitylen 1408, gegen Pseudocumol, p-Cymol 1409 f., gegen Naphtalin bei Anw. von Aluminiumchlorid 1411, gegen Naphtalin 1442, gegen Natriumcyanessigäther 1640, gegen Glycuronsäure 1774, gegen Arsensulfür 1932 f.; Bild. 1981; Verh. gegen Glycerin 2444; Darst. 2591.

88: Verh. gegen Chlor 1554 f., gegen Acetanilid, gegen Methylacetanilid, gegen Acetdiphenylamin, gegen Formanilid, gegen Acetamid 1693; Einw. auf Harn 2432; Anw. zum Nachw. und zur Best. von aliphatischen Diaminen (von Tetra- und Pentamethylendiamin, von Cystin in

Harnen) 2567.

89: Verhalten gegen Cyanphenylhydrazin 838, gegen Cyan-p-tolylhydrazin 839; Einw. auf Nitrobenzolazosalicylsäure 1123, auf Benzolazoβ-naphtol 1124, auf m-Nitrobenzolazo-β-naphtol 1125, auf salzsaures Amido-\(\beta\)-naphtol 1126, auf Benzolazo-α-naphtol 1128, auf Dibenzylhydroxylamin 1145, auf Monochlorbenzol 1147, auf Toluol 1148, auf Benzhydroxamsäure 1164, auf Aethyloxäthylamin 1172, auf Aethylamin, p-Toluidin 1194, auf Aethenylanilidoxim 1196, auf Methenylanilidoxim 1197, auf p-Nitrobenzenylamidoxim 1200; Einw. auf o-Homobenzenylamidoxim 1209, auf Xylenylamidoxim 1210, auf Naphtenylamidoxim1212, auf Anisenylamidoxim 1222, auf Methylsalicenylamidoxim 1223, auf Oxalendiamidoxim 1224, auf Oxalenanilidoximamidoxim 1228, auf Succinendiamidoxim 1229, auf Succinenimidoxim 1231, auf Glutarenimidodioxim 1234, auf Homoterephtalendiamidoxim 1236, auf p-Cyanphenyläthenylamidoxim 1237, auf Phenylmethyltriazenylamidoxim 1247, auf Diphenyltriazenylamidoxim 1248, auf Phenyltetrazenylamidoxim 1249, auf Methylhydrazin 1252, auf Natriumphenylhydrazin 1267, auf Allylphenylhydrazin 1273; Bild. aus Aethylbenzoat, Darst. aus Benzylacetat 1360; Einw. auf Phloroglucin 1389 f.; Verh. gegen AntimonundWismuthoxyd 1644 f., gegen Arsentrioxyd 1644; Verb. mit Arsentrisulfid 1645; Einw. auf α-Pipecolin 1971, auf Albumosen 2072; Verh. im Harn 2177, 2179; Farbreaction mit Eiweißkörpern 2485.

**90**: Einw. auf Quecksilberfulminat 729, auf fulminursaures Kalium 730; Verh. gegen Thiocarbamid 741, gegen Anisol 1345.

91: Verh. gegen Chlorammoniakverbindung 1444; des Handels, Verunreinigung mit Chlorbenzenylchlorid 2660

92: Anw. zur Bild. von Kyaphenin 906 f.; Verh. gegen Hexamethylenamin 1104, gegen p-Diazotoluol 1291, gegen Ammoniak 1584, 1877, gegen Pyridin 1867; Einw. auf saures antimonigsaures Brenzoatechin 2110.

93: Einw. auf Dipropionitril 1008, auf Nitrosodimethylanilin 1099, auf die Alkalisalze des Acetylacetons und des Benzoylacetons 1496, auf Harn in Gegenwart von Alkali, Bild. von Benzoylderivaten des Urochroms 1588.

95: Bildungswärmen 1734; Einw. auf Urethan 1421.

Benzoylchloride, **95**: substituirte 1725. Benzoylchloridnicotin, **94**: 2057.

**95**: 2387.

Benzoylchlorphenol, 87: 1301.

91: Schmelzp., Siedep. (Tabelle)

Benzoylchlorphenylester, **95**: 1607. Benzoylchlorthiophenon, **91**: 1376, 1377, 1378.

Benzoylcholin, 94: 1171.

Benzoylcincholoiponsäure, **89**: Darst., Eig. 2016 f.

Benzoylcinchonin, 93: 1631.

95: Chlorhydrat 2184. Benzoylcinchotenin, 94: 1890. 95: 2184.

Benzoylcinchoteninäthylester, 95:2185. Benzoylcollidincarbonsäureäther, 91:847.

Benzoylconiferin, 90: 2153. Benzoylconiin, 93: 1754.

Benzoylcotarnin, 89: Darst., Derivate 1995.

Benzoylcotarnlacton, 89: 1996.

Benzoylcumaron, 95: 2228.

Benzoylcumarsäurelactimid, **90**: 1789. Benzoylcuminaldoxim, **96**: 864.

Benzoylcumylamin, 89: 904.

Benzoylcyanäthyl, 89: Bild. aus Imidobenzoylcyanäthyl 641.

Benzoylcyanamid, 90: Affinitätegröße 62, 721; Salze 721 f.

Benzoylcyanessigäther, 93: o-carboxylirter 1403.

Benzoylcyanessigsäureäther, 88: Neutralisationswärmen 327.

Benzovlcvanessignäure-Aethyläther.87: 1640; Eig., Verh. 1641. Benzoylcyanessigsäure - Methyläther, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Alkalien und Erdalkalien, Umwandl. in Cyanacetophenon 1993 f. Benzoylcyanessigsäure - Methyläther-Baryum, 88: Darst., Eig. 1993 f. Benzoylcyanid, 87: Bild. aus Nitrosoacetophenon 1403, aus Acetophenon 1404 89: dimolekulares, Darst., Eig. 647; Verh. gegen Phenylhydrazin 1697. 95: dimolekulares 1469; trimolekulares 1468. 96: Verbrennungswärme 941. Benzoylcyanphenyläthenylamidoxim, 89: Darst., Umlagerung 1237. Benzoyleystin, 88: Vork. im Harn 2430 f. Benzoyldehydropentoncarbonsäure(Benzovltrimethylencarbonsäure), 87:1524. Benzoyldekahydrochinolin, 90: Gewg., Eig. 1018. **94**: 2065. Benzoyldiacetonitril, 93: 1009. Benzoyldiacetylmethan, 93: 1498. **96**: 1446; Benzoat desselben 1447. Benzoyldiäthylaminophenol, 96: 1147. Benzoyldiäthylthioharnstoff, 96: 920. Benzoyldiamidoäthylsulfid, 91: 835. Benzoyldiamidoditolylphenylmethan, 87: Schmelzp. 973. Benzoyldiamidohydroxynaphtylphenyl, **89**: 1128. Benzoyldianilidooiazothiol, 89: 684. Benzoyldiazoamidobenzol, 93: 1924. **94**: 2208. Benzoyldiazoamidotoluol, 93: 1924. Benzoyldiazobenzol, 92: 1283. Benzoyl-, Dibenzoyl-, Diphenacetyl- und Dipropionylglycerinsäuren, 96: active und inactive, ihre Aether 160. **89**: Benzoyldibenzylhydroxylamin, **90**: Schmelzp., Chlorhydrat 923. Benzoyldibromcarbazol, 92: 1193. Benzoyldibromcarvacrol, 91: 1403. Benzoyldibromchinonoxim, 93: 1505. Benzoyldibromsaliretin, 96: 1623. Benzoyldichlorbenzoësäure (Benzoldichlorphtaloylsäure), 87: 2023, 2024. Benzoyldichlorbromphenol, 87: 1302 f. Benzoyldichlordibromcarbazol, 2336. Benzoyldichlorphenol, 87: 1301. Benzoyldicyanmethyl, 92: 929.

Benzoyldidurochinon, 96: 1461.

Benzoyldihydroanthrol, 93: 1208. Benzoyldihydrocollidinmonocarbonsäure-Aethyläther, 91: 847. Benzoyldihydromethylketol, 93: 1776. Benzoyldihydroresorcin, 94: 1385. Benzoyldihydroxyanhydroëcgonin - Methyläther, **92**: 1277. Benzoyldiisonitrosoisosafrolperoxyd, **92**: 1403. Benzovldijodmethan, 91: 1023. Benzoyldiketohydrinden, 94: 1674. Benzoyldikresol, 88: 1080. Benzoyldimethylaminophenol, 96: 1146. Benzoyldimethylanilin siehe Dimethylamidobenzhydrol. Benzoyldimethylpyrazol, 93: 1688. Benzoyldimethylpyrazolin, 94: 1937. Benzoyldimethylpyrogallol, 96: 1429. Benzoyldimethyltriketohydrazin, 92: 1293. Benzoyldinaphtyldiamidooiazthiole.90: 749, 750. Benzoyldiphenetylguanidin, 93: 1181. Benzoyldiphenylamin, 87: 678. 88: Darst. aus Acetdiphenylamin und Benzoylchlorid 1693. 89: 939. 90: Bild. aus Acetyldiphenylamin und Benzoylchlorid 1769. Benzoyldiphenylformamidylphenylhydrazin, 93: 1948. Benzoyldiphenylhydrazin, 92: 1413, 1416. Benzoyldiphenylmethan, 96: 1413. Benzoyldiphenylmethylenhydrazin, 91: 1264. Benzoyldiphenyloxäthylamin, 96: 1122. Benzoyldiphenylsemicarbazid, 94: 2280. Benzoyldiphenylsulfon, 95: 1757, 1763. Benzoyldiphenyltriazenylamidoxim, 89: Darst., Umlagerung 1248. Benzoyldipiperidyl, 96: 1750. Benzoyldipropionitril, 93: 1008. Benzoylditolyldiamidooiazthiol, Benzoylditolylhydrazin, 92: 1417. Benzoyldixylyldiamidooiazthiol, 752. Benzoylecgonin, 87: 2171, 2677. 90: Beziehungen zu Benzoylpyridyl - β - milchsäure 1548; Krystallf., Ester 2056, 2059. **92**: 2391. **93**: 1644. 96: 226. Benzoylecgoninäthylester, 93: 1644. Benzoylecgonin-Ester, 87: 2171 f. Benzoylecgoninnitril, 93: 1641, 1642.

Benzoylecgonin, 88: Oxydation 2245; Darst., Eig., Krystallf., Ueberführung in Cocain 2249; Ester 2244.

Benzoyleichenrindegerbsäure, 90: versuchte Reduction 1814; Verh. gegen Cyankalium resp. Hydroxylamin 1814f. Benzoyleichenrindenroth, 87: Zus. 2004. Benzoylenharnstoff, 89: Darstellungsmethoden, Derivate, Natriumsalz 674f.; (Phendiacimiazin) 1366.

91: 1942; siehe Phendiacimiazin. Benzoylerythrodextrin, 90: 2134.

Benzoylessigäther, 89: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1751, gegen Bernsteinsäure 2604.

94: Einführung von Acylen in denselben 1533.

**96**: 1444; Einw. von Ammoniak 1290.

Benzoylessigaldehyd, **92**: Verh. gegen o-Amidobenzaldehyd 1234. Benzoylessiganilid, **88**: Darst., Eig.,

Verh., Salze 11751.

Benzoylessigsäure, 91: 1475.

92: Verhalten gegen Diazobenzolchlorid und Diazobenzol 1866.

Benzoylessigsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Phenylhydrazin 1152; Bild. 1397, 1434; neue Bildungsweise 2050; Gewg. 2591 f.

88: Verh. gegen Thiophosgen 713, gegen Schwefelsäure 877, gegen Brom 1360; Verh. der Natrium-Verb. gegen Aethylenbromid 1792; Verh. gegen bernsteinsaures Natrium 1964; Verh. der Kaliumverb. gegen Diazoverbb. (Diazobenzolchlorid, p-Nitrodiazobenzolchlorid, p-Diazotoluolchlorid) 1991 f.; Verh. der Natriumverb. gegen Phenacylbromid 2105.

90: Anw. zur Darst. von Dibenzoylbernsteinsäure - Diäthyläther 1171; Einw. auf Bernsteinsäure (Bild. von Phenythron-Aethylestersäure) 1438 f.

91: Einw. auf Guanidincarbonat

92: magnetische Drehung 448; Einw. auf Tetrahydrochinaldin 1263, auf salzsaures Furfuramidin 1474; Stereoisomerie der Dioxime desselben 1740; Darst. von Dioximen 1744; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1865. Benzoylessigsäureanilid, 93: 1842.

Benzoylessigsäuredracoresinotannolester, **96**: 1598.

Benzoylessigsäure-Methyläther, Verh. gegen Anilin 1175.
Benzoylfenchylamin, 91: 762.

Benzoylfilixsäure, 88: 2359. Benzoylfiluorid, 90: Darst. aus Benzoylchlorid und Fluorsilber, Eig., Verh. 1770

96: 674, 1234.

Benzoylformáldehyd, **87**: Schmelzp., Siedep., Zus., Verh. 1160. **89**: 1507.

Benzoylformaldoxim, 94: 1054. Benzoylformoin, 92: Mono- und Dioxim 1572.

Benzoylformoparatoluid, 94: 1313.

Benzoylformoxim, 91: 1214f. Benzoylfurfurylester, 93: 1665.

Benzoylgelsemininchlorhydrat, 2204.

Benzoylgentisinmethyläther, **94**: 1650. Benzoylglutarimidoxim, **91**: 1185. Benzoylglycerinsäure, **96**: Ester der

activen und inactiven 727.
Benzoylglycerinsäureäthylester, 96

729.
Benzoylglycerinsäuremethylester, 96: 729.

Benzoylglycogen, 90: 2134 f.

Benzoylglycol, 90: Umwandl. in Dibenzoylglycol 965.

Benzoylgruppen, 93: Bestimmung 2884. Benzoylguajacol, 90: 1197. 96: 1429.

Benzoylguajakharzsäure, **96**: 1599. Benzoylguanin, **93**: 1983.

Benzoylhalogenamide, **94**: 1437. Benzoylharnstoff, **95**: 2282. Benzoylhexahydrochinolin, **94**: 2086.

Benzoylhexahydrohydrocarbostyril, 94: 2065.

Benzoylholzgummi, 95: 1297. Benzoylhomobenzenylamidoxim, 89: Darst., Umlagerung mit Schwefel-

säure 1209.

Benzoylhomosalicenylamidoxim, 91:
1193.

Benzoylhomotaurin, 93: 1288. Benzoylhydrazin, 90: Eig., Verh., Anw. bei der Darst. von Azoimid 1097.

93: 1937, 1938.

Benzoylhydrochinon, 93: 1933.

Benzoylhydrocotoin, 94: 1833.

Benzoylhydrocoton, 93: 1582.

Benzoylhydroisocarbostyril, 93: 1828. 96: 1827.

93:

Benzoylhydrotropeïn, 93: 1748. Benzoylhydroxylaminessigsäure,

935.

Benzoylhyoscyamin, **94**: 1870. Benzoylidenphenylhydrazon, **89**: Einw. von Buttersäureanhydrid 1267.

Benzoylimidocumarin, 90: Bild. bei der Condensation von Hippursäure und Salicylaldehyd, Eig., Verh., Isomere, Bromadditionsproduct 1784 f. Benzoylimidopropylcyanäthyl, 91: Bild. aus Dicyanäthyl, Zus., Eig. 670 f.; Bild., Eig. des Chlorhydrats 671. Benzoylimidozimmtsäureanhydrid, 88: Darst., Umwandl. in Benzoylamidozimmtsäure 1994 f., in Phenylbrenztraubensäure 1995. Benzoylisatin, 91: 960 f. Benzoylisatinsäure, 91: 960. Benzoylisoamylphenol, 92: 1506. Benzoylisobenzalazin, 91: Bild. durch Condensation, Eig., Lösl., Schmelzp., Siedep., Verh. 1262. Benzoylisocarvoxim, 87: Darst, Eig. Benzoylisoconiin, 93: 1754. Benzoylisoëcgoninäther, 91: 2663. Benzoylisoeugenol, 91: 1391. **92**: 2726. Benzoylisophtalsäure, 96: 1367. Benzoylisoundecylamin, 94: 1155. Benzoylkresoxäthylamin, 91: 901. Benzoyllapachon, 90: 1381. Benzoyllimonennitrosochlorid, 92: 1032. Benzoylluteol, 95: 2474. Benzoylmalonsäureäther, 94: 1534. Benzovlmaltodextrin, 90: Gewg., Eig. 2134. Benzoylmaltol, 94: 1121. Benzoylmesitylen, 95: 1927. Benzoylmetanicotin, 95: 2387. Benzoylmethenylanilidoxim, 89: 1197. Benzoylmethyläthylcyanid, 92: 928. Benzoylmethylanilid, 91: 695. Benzoylmethyldihydrocollidincarbonsäure-Aethyläther, 91: 847. Benzovlmethylhydrazin, 92: Verhalten gegen Kupferacetat 1413. Benzoylmethylisatin, 95: 2461. Benzoylmethylisatinsäure, 95: 2461. Benzoylmethylisatinsäureamid, **95**: 2461. Benzovlmethylketol, 87: Darst., Const. 1232; Darst., Eig., Schmelzp. 1235. Benzoylmethylphenyläther, 95: 1934. Benzoylmethylphenylhydrazon, Einw. von Chlorzink 1254. Benzoylmethylpiperidin, 89: Oxydation Benzoylmethylsalicylsäureester, 96: Benzoylmethyltartrimid, 96: Darst. und Eigenschaften 162. Benzoylmethyltartrimide, 96: 846.

Benzovlmethyltaurin, 91: 828. Benzoylmethyltetramethyloxypiperidincarbonsäuremethylester, 96: 1766. Benzoylmethyltrimethylen, 92: 1667. Benzoylmethyltrimethylencarbonsaure, 92: 1666. Benzovlmethyltrimethylenoxim. 92: 1667. Benzoylmilchsäurenaphtalid, 94: 900. 901. Benzoylmorphin, 88: Darst., pharmacologisches Verh. 2255. **96**: 212, 1679. Benzoylnaphtalphenylhydrazon, 1892. Benzoylnaphtenylamidoxim, Schmelzp. 1169. 89: Darst., Umlagerung durch Schwefelsäure 1213. Benzoylnaphtochinone, 87: Verhalten, Derivate 1443, 1444. Benzoylnaphtochinon - Phenylhydrazid, **87**: 1443. Benzoylnaphtohydrochinon, 87: Derivate 1443. Benzoylnaphtohydrochinon-Anilid, 87: 1414, 1443. Benzoylnaphtolbenzoläthan, 91: 1426. Benzoylnaphtostyril, 88: Eig., Verh. gegen Natronlauge 2057. Benzoylnaphtyläthyläther, 90: 1347. Benzoylnaphtylhydrazin, 89: 1301. Benzoylnaphtylsulfocarbizin, **91**: 1118. Benzoylnicotenylamidoxim, 91: 1187. Benzoylnicotin, 93: 1775. Benzoylnicotinsäure, 94: 2062. Benzoylnitrobenzaldoxim, **92**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1362. 96: 864. Benzoylnitrobenzylanilin, 91: Verh. bei der Amidirung 914. Benzoylnitrocarbazol, 96: Einw. von Chlor 1745. Benzoylnitrodinaphtylamin, 87: Schmelzp. 969. Benzovlnitrokresol, 93: 1186. Benzoylnitronaphtylamin, 92: 1212f. Benzoylnitrophenyldiamidoxylylmethan, 88: Darst., Eig. 1069. Benzoylnitrophenylhydrazoncyanessigester, 95: 2573. Benzoylnitrosoäthylresorcinäthyläther, **91**: 1385. Benzoylnitrosodiphenylamin, 93: 1505. Benzoylnonylsäure, 91: 1585. Benzoyloctohydrophenanthrolin, 1015. Benzoyloscin, 92: 2388.

93: 1607. Benzoylphenyldimethylpyrazol, Benzoylosotriazol, 91: 1106. 1688. Benzoylphenylendiphenylmethan, 89: **93**: 1733. Benzoylostruthin, 90: 2114. Reduction 746. Benzoylphenylharnstoff, 95: 1735. Benzoylphenylhydrazid, 93: 1954. Benzoyloxyacrylsäure-Aethyläther, 92: 1728. Benzovloxybenzaldehyd. 93: 1433. Benzovlphenylhydrazidophosphorsäurelacton, 94: 2275. Benzovloxybenzenylazoximbenzenyl. **91**: 1248 f., 1461. Benzoylphenylhydrazin, 87: Verh. Benzoyloxybenzylmethyloxypyrimidin, gegen Phtalsäureanhydrid 1118: 90: Darst., Eigenschaften, Chlor-Schmelzp., Salze, Verh. 1205 f., 1207; Derivate 1208 f., 1209. hydrat 966. 89: 1267, 1697. Benzoyloxydiphenyläthan, 90: Bild. 90: Bild. aus Benzhydroxamsäure 1254. Benzovloxyhydrastininhydrat. 92:2396. und Phenylhydrazin, Const. 1107. Benzovloxyhydrazobenzol, 91: 1059. 92: Condensation mit Aldehyden Benzoyloxyisobuttersäuretrichlorid, 89: 1447. Darst., Siedep. 1533. **93**: 1959. **94**: 1461, 2255; Einw. von Phos-Benzovloxyisocrotonsäureester, 93:732. Benzoyloxyisozimmtäther, 94: 1534. phorpentachlorid 2274. Benzoyloxylaurinsäure, 96: 1607. Benzoylphenylhydrazinmethylen, 91: Benzovloxymethacrylsäure - Aethyl-1261 f. äther, 92: 1729. Benzoylphenylmethyltriazenylamid-Benzoyloxymethylencampher, 94: 1742. oxim, 89: Darst., Eig., Umlagerung Benzoyloxynaphtindon, 92: Darst., 1247. Eig. 1189. Benzoylphenylnaphtylcarbazol, Benzoyloxynaphtochinon, 87: 1443. 1281. Benzoylphenylnitrosamin, 94: 2200. Benzoyloxypiperidin siehe Benzoyl-d-Benzoylphenylpyrazolidin, 93: 1692. amidovaleriansäureanhydrid. Benzoyloxypropylen = Benzoylaceton, Benzoylphenylsemicarbazid, 87: Schmelzp. 1209. **93**: 1470. Benzoyloxyxanthone, 94: 1650. 93: 1954. Benzoylpellotin, 96: 215. Benzoylphenylsemithiocarbazid, Benzoylphenanthrenhydrochinon, 88: Bild. aus Benzaldehyd und Phenan-Benzoylphenylsulfocarbizin, 88: Darst., threnchinon unter Einflus des Sonnen-Eig., Verh. 1358 f. Benzoylphenyltetrazenylamidoxim, 89: lichtes, Eig. 709. Benzoylphenetol, 89: 1446. 90: 1346. Benzovlphenvltetrinsäure, 88: Darst., Benzoylphenol, 89: 1356. Eig. 1848. 96: 1428; Phenylhydrazon 1428. Benzoylphenylthiosemicarbazid, Benzoylphenoxathylamin, 91: 900. Benzoylphloroglucin, 94: 1829. Benzovlphenylacetaldehyd siehe For-Benzoylphtalsäure, 87: 1444. myldesoxybenzoin. Benzoylphenyläthylamin, 93: 1107. **96**: 1366. Benzoylphenyläthylthiocarbamid, 89: Benzoylphtalsäureanhydrid, 87: 1444. 630. Benzoylpicolinketoximsäure, 96: 1768. Benzoylphenylamidoessigsäure Benzoylpicolinsäure, 87: Verhalten (Ben-2085. zoylphenylglycin), 87: 1950. Benzoylphenylamidothiobiazol, 96: **96**: 1767. Benzoylpicolylfurylalkin, 90: 957. Benzoylpipecolin, 89: Darst., Oxyda-Benzovlphenylazomethylen, 91: 1023, tion 1971. Benzoylphenylbuzylen, 93: 1921. Benzoylpiperidin, 88: Darst., Eig., Verh. Benzoylphenylcarbizin, 88: Darst., Eig., gegen Kaliumpermanganat 1043. Verh. 1356 f. 90: Bild. bei der Einw. von Ben-

Benzoylphenylcumarketon, 96: 1404.

Benzovlphenyldibrommethan, 91: 1023.

96:

zoylchlorid auf Acetylpiperidin, Eig.

1769.

**91**: Condensation mit Aldehyden: mit Benzaldehyd, Cuminaldehyd 1002. 92: Condensation mit Aldehyden

Benzoylpropionaldehyd siehe Formylathylphenylketon.

Benzoylpropionsäure, 88: Bild. aus Succinylchlorid 1799.

**90**: Bild. aus Phenylbrom resp. - isobromparaconsäure, Eig., Salze, Reduction zu Phenylbutyrolacton 1681. **95**: 1829, 1843.

Benzoylpropionsäuren, 87: alkylirte

Benzoylpropionsäureoxim, 92: Darst., Rig., Salze 1662 f.; isomeres 1663. Benzoylpropionsäure (Phenylketon.

säure), **87**: 2073.

Benzoylpropylalkohol, 87: Anhydridbildung, Verh. gegen Phenylhydrazin

91: Verh. bei der Destillation 650. Benzoylpropylalkoholoxim, 91: 1729 f. Benzoylpropylenphenyldiamin, 95:

Benzoylpropylpyridylketoxim, 91: 1499. Benzoylpropylpyridylphenylhydrazon, **91**: 1499.

Benzoylpropylpyridylphenylhydrazonsulfosäure, 91: 1499.

Benzoylpseudotropeïn, 91: neues Alkaloid der javanischen Cocablätter, Salze 2106.

**92**: Unters. 2391; Darst., Eig., Methylammoniumderivate 2392; pharmakologische Wirk. 2393.

**96**: 1656. Benzoylpyrazol, 95: 2241.

Benzoylpyridincarbonsäure, 92: 1127. **94**: 2043.

Benzoylpyridylmilchsäure, 90: Darst., Eig., Methylester 1545.

**B1**: 1771 f., 1775. Benzoylpyrotraubensäure, 91: 1798. Benzoylpyrrolin, 89: 812.

Benzoylrechtslimonennitrosochlorid,

90: Krystallf. 831. Benzoylreten, 92: 2094.

Benzoylsagaresinotannol, 95: 2099. Benzoylsalicenylamidoxim, 89: Darstellung 1683; Löslichkeit, Reactionen

Benzovlsalicenylazoximbenzenyl, 89: Darst. 1683, 1684; Lösl., Reactionen 1686.

Benzoylsalicin, 90: 2153. Benzoylsalicylnitril, 93: 1424. Benzoylsalicylsäure, 96: 1307. Benzoylsalicylsäure - Aethyläther, 92:

Benzoylsalicylsäureäthylester, 96: 1308. Benzoylsalicylsäureester, 93: 1315.

Benzoylsalicylsäuremethylester,

Benzoylsalicylsäurephenylester, 96: 1309.

Benzovisalol, 96: 1309.

Benzoylsarkosin, 92: Krystallf. 1697.

**94**: 1179.

95: Affinitätsconstante 324.

96: Bildungswärme 72.

Benzoylscopolamin, 94: 1870. Benzoylscopoleïn, 94: 1871, 1872. **95**: 2171.

Benzoylscopoletin, 88: Darst. 2365. Benzoylseptdecylamin, 88: 989.

Benzoylsuccinimidoxim, 91: 1184 f. Benzoylsulfarsenit, 87: Verh. gegen Anilin 1933.

Benzoylsulfobenzamidinsäureanhydrid. **92**: 897.

Benzoylsuperoxyd, 93: Molekulargewicht 294.

**94**: 1424, 1437.

Benzoyltannin, 89: 1658; Verh. 1659. Benzovltaurin. 90: 950

Benzovlterephtalsäure, 87: Salze 1407; Bild. aus Cymylphenylketon 1410.

Benzoyltetrachlorphenol, 90: 1801. Benzoyltetrahydrochinaldin, 92: Oxy-

dation und Nitroderivate 1231. Benzoyltetrahydroisochinolin, 93: 1827. **96**: 1827.

Benzoyltetrahydronaphtylphenol, 91: Schmelzp., Verh. 1423.

Benzoyltetramethylencarbonsäure (Phenyldehydrohexoncarbonsäure), 87: Derivate 1509, 1521.

Benzoyltetramethylen (Phenyldehydro-

hexon), 87: 1521. Benzoyltetramethyliretol, 94: 1821.

Benzovltetramethyltriamidotriphenylmethan, 89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1572.

Benzoyltetrinat, 95: 1125. Benzoylthiobiazoldisulfhydrat, 94:

2012. Benzoylthiocarbimid, 92: Verh. gegen

Aldehydammoniak 959. Benzoylthiodinaphtylamin, 90: 1009.

Benzoylthionaphtol, 89: 1431.

Benzoylthiooxybenzaldehyd, 93: polymerer 1433.

Benzoylthiophenylhydrazin, 92: 1439. Benzoylthiosalicylaldehyd, 93: poly-

merer 1432.

Benzovlxvlidin. 89: 946 f.

Benzyläthoxyphtalazin, 96: 1829.

Benzovlthioxen, 95: 2235.

Eig. 1210.

Benzovltolenvlhydrazidin, 94: 2171. Benzoylxylobenzylamin, 89: 875. Benzoyltolubenzylamin, 90: 985. Benzoylxylylamin, 88: Darst., Eig. Benzoyltoluid, 91: 1201. 1104. Benzoyltoluoin, 89: Darst., Schmelzp., Benzoylzimmtsäurelactimid, 90: 1789. Benzpinacolin, 96: 1422; Molekular-Lösl. 1589. Benzoyltoluol, 96: 1412. gewicht und Reduction 1422; aus Benzoyltoluolazokresol, 92: Reduction Benzophenonchlorid 1051. Benzsulfhydroxamsäure. 96: Benzoyltoluylendiamin, 89: Bild. aus gegen Alkali 1063. Benzsynaldoximacetat, 94: Geschwindem Dibenzoat 1657. **91**: 781. digkeit der Umwandlung in Oxime 288. Benzoyltolylharnstoff, 92: 881. Benzsynaldoximnatrium, 95: 1910. Benzoyltolylhydrazin, 92: Oxydation Benztolhydroxamsäure, 94: 1447. 1416 f. Benztolhydroxamsaures Aethyl, **94**: 2256. Benzovltolvlnitrosamin. 94: 2200. Benztolhydroxamsaures Methyl, 94: Benzovltriazol, 93: 1733. 1451, 1452. Benztoluid, 88: 1103. Benzoyltribromcarbazol, 95: 2336. Benzoyltricarballylsäureester, 96: 694. **96**: 1095 Benzoyltrihydromethylphenyloxyazol, Benztoluidid, 89: Einw. von Phosphor-88: Darst., Eig., Verh. 1142. pentasulfid 1244. Benzoyltrimellithsäure, 87: vermuthete Benztrioxyanthrachinon, 94: 1708. Bild. 1409. Benzuramidobuttersäure - Aethyläther, Benzoyltrimethylencarbonsaure, **91**: 699. Verh. beim Erhitzen mit Wasser, Benzuramidocrotonsäure - Aethyläther. Const. 1523 f. **91**: Bild., Eig., Const. 699; Verh. 700. **91**: Verh. gegen Hydroxylamin Benzxylid, 88: Darst., Eig. 1102. 1728. Benzylacenaphtylbenzylketon, 88: Dar-Benzoyltrimethylencarbonsäureoxim, stellung, Eig. 1607. **91**: Zus., Darst., Eig. 650; Eig., Benzylacetalamin, 93: 819. Schmelzp., Lösl., Verh. 1728. Benzylacetessigsäure-Aethyläther. 88: Benzoyltrimethylenoxim, 91: 650. Ueberführung in γ-Methylinden - β-Benzoyltrimethylphloroglucin, 92: Vercarbonsäure (Dihydronaphtoësäure) halten gegen Aetzkali 1501. 2050. Benzoyltrioxybenzamidopyrrolin, 89: **92**: Einw. auf salzsaures Furfur-Bild., Const., Baryumsalz 1671 f.; amidin 1474. Zers. 1671 f. Benzylacetessigsäure-Ester, 87: Conden-Benzoyltriphenylcarbinol, **96**: 1413. Benzoyltriphenylmethan, **96**: 1413. sation mit Schwefelsäure 734. Benzylacetophenon, 88: Darst., Eig., Verh. 700; Verh. gegen Phenylhydr-Benzoyltriphenylpropionsäuremethylazin, Natriumalkoholat und Benzylamid, **91**: 1532. Benzoyltropigenin, 96: 225. chlorid 700 f. Benzoylurethan, 95: 1422. **91**: 1890. Benzoyluvitinsäure, 87: 1409. Benzylacetylnitroanilin, 88: Darst., Benzoylvanillin, 96: Trithioaldehyde Eig. 1084. Benzyladenin, 89: Darst., Eig., Einw. aus demselben 1383. Benzovlveratrol. 96: 1184. von salpetriger Säure 2153. Benzovlverbindungen, 89: Darst. von **93**: 991. Alkoholen, Phenolen, Zuckerarten Benzyläthantricarbonsäure, 90: Ueber-1356; aromatischer Aminbasen siehe führung in Benzylbernsteinsäure 1683. die betreffenden Amine: der Phenole Benzyläthenyltricarbonsäure, 90: Umsiehe Phenole. in Benzylbernsteinsäure wandlung 92: Nachw. 2577. 1616. Benzoylweinsäure, 96: Imide 162. Benzyläther, 95: Krystallform 1506; Benzoylweinsäureester, 95: 1226. von Oximen 1910. Benzovlxylenylamidoxim, 89: Darst., Benzylätherdicarbonsäure, 90: 717.

Benzyläthyläther, 88: Bild. aus iso-

meren Tolylcyaniden 1604.

Benzyläthylbernsteinsäure, **90**: elektrisches Leitvermögen 1409; Darst. einer isomeren 1453; Verh. gegen Wärme 1618; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1619; elektrisches Leitvermögen 1620.

Benzyläthyldicarboxylglutarsäure-Aethyläther, **90**: 1651 f.

Benzyläthylessigsäure (Phenyläthylpropionsäure), 91: Darst., Siedepunkt

1959.

Benzyläthylglutarsäure, 90: 1652.

Benzyläthylhydroxylamin, 90: Darst., Eig., Oxalat 924.

Benzyläthylphenylthiocarbamid, 91: 722.

Benzyläthyltoluidin, **91**: 891. Benzylaconitimid, **93**: 1130.

Benzylalkohol, 87: Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165; Verbrennungs- und Bildungswärme 255; Bild. 1366; Verh. gegen Benzoësäure-Methyläther 1367.

88: Verh. gegen Maleïnsäure-

anhydrid 1828.

**90**: Bild. bei der Einw. von Natriumäthylat auf Benzaldehyd 1884; Verh. gegen Phosphor und Jodphosphor 2030.

**91**: 1365.

**92**: Verh. gegen Chlorsilicium 2102; Oxydation durch Blut 2190.

93: Sulfone 1234.

94: 823. Benzylalkoholcarbonsäure, 92: 1983 f. Benzylallylbenzylcyanid, 90: 1043. Benzylalsorbit, 90: Gewg., Eig., Verh.

1140. **91**: 1348.

Benzylamidin, 88: wahrscheinliche Bild. bei der Darst. von benzylirtem Benzyleyanid 1949.

Benzylamidobenzamidothymol, 91: 1436.

Benzylamidobenzenylamidothymol, **91**: 863.

Benzylamidobenzolazonaphtol, **89**: 882. Benzylamidobenzylanilin, **93**: 1848.

94: 2146. Benzylamidocrotonsäureester, 94: 1319. Benzylamidolimethylanilin, 87: Ni-

trosoamin 626 f. Benzylamidodiphenylamin, 89: 954. Benzylamidoessigsäure, 94: 2152.

Benzylamidoessigsäureäthylester, 94: 2151. Benzylamidoessigsäurebenzylamid, 92: Darst., Eig., Chlorhydrat 1154.

Benzylamidomethylalkohol, **94**: 1168. Benzylamidophenylamidotoluol, **96**: 1130.

Benzylamidosulfobenzoësäure, 96: 1248. Benzylamidotetrazol, 95: 2318.

Benzylamin, 87: 632, 846, 925, 932; Verh. gegen Furfurol 942, gegen Homoo-phtalsaure 2042.

88: Verbrennungswärme 330; Unters. von Alkylderivaten 1124 f.; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1300, gegen p- und ο-Diazotoluolchlorid 1301, gegen β-Diazonaphtalinchlorid 1302.

89: Bild. aus Benzalazin 1095; Bild. aus β-Benzylhydroxylamin 1159; Verh. im menschlichen Körper 2172.

90: Darst. 962; Verh. gegen Schwefel, Ueberführung in Thiobenzamid, Verh. gegen Selen 971, gegen Brom 972; Verh. im Organismus 2259.

91: Verb. mit Quecksilberchlorid 590 f.; Einw. von Phosgen 702; Verh. gegen Glycolchlorhydrin 885.

92: Condensation mit Furfurol 1142; Einw. auf Glyoxalnatriumdisulfit 1153; Verh. gegen Aethylenbromür 1261, gegen Cyanessigester 1689; Bild. aus der Base C<sub>14</sub> H<sub>14</sub> N<sub>2</sub> 2058.

93: 1132; Chlorderivate 1097; Weinsäure und Citronensäurederivate 1130; und dessen Homologe. Einw. von Thionylchlorid 1106.

94: Affinitätsgrößen 278; benzyloxaminsaures 1319; Einw. auf Acetessigester 1319, Einw. auf Chloressigsäureäthylester 2151; relative Stärke 280; saures Oxalat und seine Zersetzungsproducte 1318.

**95**: Derivate 1780.

Benzylamincarbonsäure, 90: 716 f.

**91**: Eig. 680 f.

Benzylaminearbonsäuren, 96: Reduction 1250.

Benzylamincitrat, **94**: Abkömmlinge 1319.

Benzylamindibromid, 90: 972.

Benzylaminomethylalkohol, **95**: 1367. Benzylamintartrat, **94**: Abkömmlinge 1319.

Benzylammonium - Benzyldithiocarbamat, 91: 720.

Benzylangelicalacton, 89: Darst. 1806; Verh. gegen Alkalien, Einw. von Brom 1807. Benzylanilide, 93: 1460. mit Salzsäure, elektrisches Leitver-Benzylanilidothiazolin, 93: 1141. Benzylanilin, 87: Siedep. 925. 88: Bild. aus Benzylformanilid, Eig., Nitrosoverbindung 1715. **90**: Verh. gegen Schwefel, gegen Selen 971. 91: Molekularrefraction und Dispersion 340; Verh. 892 Benzylanilinsulfosäure, 92: Verh. gegen Natriumnitrit 2930. Benzylanisaldoxim, **94**: 1603. Benzylanthracen, **90**: 1356. **91**: 1369. Benzylanthracendihydrür, 90: 1358. Benzylanthracensulfosaures Baryum, **90**: 1356. Benzylanthranilsäure, 94: 2149. Benzylanthranol, 90: 1357. Benzylarabinose, 96: Hydrazon 995. Benzylarabinosid, 94: 1811. Benzylazoimidotoluol, 87: 1090; Schmelzp. 1091. Benzylbenzaldoxim, 92: Verh. gegen Phenylisocyanat 1210. **93**: 1137. Benzylbenzamid, 90: 1077. **92**: 1074 f. Benzylbenzenylamidin, 92: Bild. aus Thiobenzamid 2059. Benzylbenzenyldiamidotoluol (Benzylbenzoylanhydrodiamidotoluol), 87: krystallographische Unters., Identität mit Tolubenzaldehydin 909 f. Benzylbenzoësäure, 92: 1074. **94**: 1324. 96: Darst. aus Benzoylbenzoësäure Benzylbenzoësäureamid, 96: 1295. Benzylbenzoësäuresulfinid, 96: 1248. Benzylbenzothiamid, 92: 1075. Benzylbenzoylanhydrodiamidotoluol, siehe Benzylbenzenyldiamidotoluol. Benzylbenzoylessigsäure - Aethyläther, **91**: 1890.

Benzylbenzoylformoin, 94: 1677.

Benzylbenzylcyanid, 87: 621.

Benzylphenylessigsäure 1948.

Darstellungsmethoden 654. Benzylbernsteinsäure, 88: Bild. 865.

Eig. 1084.

Benzylbenzoylnitroanilin, 88: Darst.,

Benzylbenzylamin, 92: Platinsalz 1075.

88: Darst., Eig., Umwandl. in

89: Verh. gegen Chlorbenzyl 653;

**90**: Darst. aus Benzyläthenyltri-

carbonsäureäther, Unters. von Homo-

logen 1616 f.; Verh. beim Erhitzen

mögen 1619; Bild. aus dem aus Benzylchlorid und Natriumisobutenyltricarbonsäureäther entstehenden Ester 1632; Bild. bei der Reduction von Phenylitaconsäure, Salze, Anhydrid 1682; Synthese aus Benzylmalonsäure-, Chloressigsäureäther und Natriumäthylat, Eig., Verh. 1683 f. **93**: 760. **95**: 1816. Benzylborneol, 91: Bild., Eig., Siedep. Benzylbornylamin, 92: 1622. Benzylbromazoimidobenzol, 88: Darst., Eig. 1298. Benzylbromid, 89: Verh. gegen Natriumäthylat (Reactionsgeschwindigkeit) 43. **91**: 2098. Benzylbutenyltricarbonsäure - Triäthvläther, 90: Darst., Eig., Umwandl. in Benzyläthylbernsteinsäure 1409, 1617. Benzylcampher, 91: 1558. 5: 2072; Oxydationsproducte 2071. 96: Einw. von Brom 1516. Benzylcamphoroxim, **91**: 1559. Benzylcaprolacton, 92: 1615. Benzylcarbonylsalicylamid, 89: Bild. 1678. Benzylcarbylamin, 88: Darst., Verh. gegen Natriumalkoholat und Benzylchlorid 701 f. Benzylchinaldin, 88: Darst., Eig., Salze Benzylchinolin, 95: 2414. Benzylchinolincarbonsäurebetain, 92: 2027. Benzylchinonoxim, 93: 1504; Dichlorid und Dibromid 1504. Benzylchloramin, 93: 1097. Benzylchlorid, 87: sp. W. 215; Verh. gegen Ammoniak 782, gegen Dimethylamin 930, gegen Methylketol 1217, 1218, gegen Tetramethyldiamidothiobenzophenon 1456, gegen Trimethylentricarbonsäureäther 1759, gegen Natriummalonsäure - Aethyläther 1960. geg. Mononitronatriumbenzoylmalonsäure-Aethyläther 1961 f., geg. Amidobenzmethylamid 2012; Siedep. 2017; Verh. gegen Homophtalbenzylimid 88: Verh. gegen das Dinatriumderivat des Aethylacetylentetracarb-

oxylats: Bild. von Benzylbernstein-

säure 864; Verh. gegen Ammoniak

974, gegen Natriumoxychinaldin 1204, gegen isomere Tolylcyanide 1604, gegen Benzylcyanid 1947, gegen Phtalsäureanhydrid 1971, gegen o Cyan-

benzylcyanid 2002.

**89**: Verhalten gegen Natrium-Kaliumäthylat (Reactionsgeschwindigkeit) 44; Einw. auf Dibenzylhydroxylamin, auf Monobenzylhydroxylamin 1145, auf α- und β-Benzaldoximnatrium 1158, auf Benzilmonoxim 1177, auf Natriumphenylhydrazin 1263, auf a-Benzylphenylhydrazin, auf Benzylidenphenyl-1264; Bild. 1361; hydrazonkalium Verh. gegen Oxyterephtalsäure - Dimethyläther 1743; Einw. von Wismuthtriphenyl 1966; Einw. auf Adenin 2153.

90: Einw. auf Natriumcyamid 720 f.; Verh. gegen Monophenylthiocarbamid 743, gegen Diphenylthiocarbamid 744, gegen Natriumthiosulfat (Bild. von benzylunterschwefligsaurem Natrium) 1984.

91: Substitution 798; Verh. gegen

o-Toluidin 890 f.

**92**: Verhalten gegen m-Xylidin 1202.

93: Einw. von Aluminiumchlorid 1046; Schmelzp. 98.

Benzylchloroxyisochinoline, 88: isomere. Darst., Eig., Bild., Verh. gegen Jodwasserstoff 2003 f.

Benzylchlorphtalazin, **93**: 1839. Benzylchlorstilben, **92**: 1010. Benzylcinchonidin, **92**: 2410.

Benzyleinchoxinsäure, 88: Krystallf. der Chloroformverb. 2025.

Benzylcitraminsäure, 93: 1130. 94: 1319.

Benzylcitrimid, 93: 1130. 94: 1319.

Benzylcotoin, 94: 1833.

Benzylcuminaldoxim, 94: 1603.

Benzylcyanacetylamin, 92: Oxydation zu Benzyloxaminsäure 1690.

Benzylcyanbernsteinsäure-Diäthyläther, 90: Darst., Eig., Verh. 1445. Benzylcyanid, 87: Siedep. 2017.

88: analoges und verschiedenes Verh. im Vergleich mit Desoxybenzoin (Verh. gegen Aetznatron und Alkylhaloide, salpetrige Säure) 689 f.; Anw. zur Darst. von Kyanbenzylin 746; Verh. gegen Natriumalkoholat und Benzylchlorid 1947 f., gegen Natrium und Jodmethyl 1994. 89: Verh. gegen Natrium 645; Alkylirung 652; Substituirbarkeit seiner Wasserstoffatome 653 f.; Verh. gegen Benzolchlorid 657; Condensation mit Aldehyden und Amylnitri 658 ff.; Verh. gegen Oxalsäure-Aethyläther und Natrium 1764; Einw. auf Methylenjodid 1838.

90: Verhalten gegen o-Nitrobenzylchlorid 1044; Ueberführung in «-Toluylsäureamid (Phenylacetamid)

1816 f.

**92**: Anw. zur Bild. von Dicyanstilben 907; Darst. 909.

**95**: 1477.

96: Einwirkung auf Aldehyde, Ketone etc. 1272.

Benzylcyanidcarbonsäure, **87**: Verh. gegen Schwefelsäure 2039.

Benzylcyanide, 88: Untersch. primärer und secundärer durch Bittermandelöl 1604 Anm.

Benzylcyanmethyldimethyldihydropyridon, 93: 1747.

Benzylcyantrimethyldihydropyridon, 93: 1745.

Benzylcyanurat, 91: 702.

Benzylcystein, 95: 1408.

Benzylderivate, **92**: des Cinchonins und Cinchonidins 2410.

Benzyldesmotroposantonige Säure, 95: 1832.

Benzyldesmotroposantonin, 95: 1831.

Benzyldesoxybenzoin, 88: 692,

Benzyldesoxytoluoin, 89: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 1590.

Benzyldextrosantonige Säure, 95: 1832. Benzyldextrosantonigsäureäthyl, 95: 1832.

Benzyldiacetylpyrrol, \$7: Schmelzp.

Benzyldiäthylhydroxylamin, 90: Darstellung, Eig., Platinsalz 924.

Benzyldiäthylidenthioharnstoffammoniak 88: 1512 f.: Const. 1513.

niak, 88: 1512 f.; Const. 1513. Benzyldibenzamid, 93: 1418.

Benzyldibenzolsulfondiphenetidin, 91: 2030.

Benzyldibenzyltetrazylhydrazin, 95: 2319.

Benzyldicarboxylglutaconsäure-Aethyläther, **90**: Darst., Eig., Verh., Reduction, Ueberführung in Benzyläthyldicarboxylglutarsäureäther 1651 f.

Benzyldichloramin, 93: 1097.

Benzyldihydroanthranol, **90**: 1357. Benzyldihydrodinitrophenazin, **93** 1894. Benzyldihydroxypyridin, 93: Bildung Benzylfenchylamin, 92: 1622. durch Einw. von Ammoniak auf den Benzylfluorylbenzylketon, 88: 1607. Benzylglutaconsäureäthyläther 1758. Benzylformanilid, 88: Bild. aus Benzyl-Benzyldiketochinazolin, 94: 2149. chlorid und Formanilid 1715. Benzyldimethyläthenyltricarbonsäure, Benzylformylcampher, 90: 1367. 91: Eig., Schmelzp., Siedep. 1552. 90: Bild. aus Benzylisobutenyltri-Benzylfumaraminsäure, 92: Eig. 1778. carbonsäureäther 1617. Benzylfumarimid, 92: 1777 f. Benzyldimethylamidophenol, 95: 1506. Benzyldimethylamin, siehe Dimethylbenzylamin. Benzyldimethylbernsteinsäure. 91: Lösl. in Wasser 1668; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1778. Benzyldimethylbernsteinsäure (Benzylmethylglutarsäure), 90: Bildung aus Benzylisobutenyltricarbonsäureäther 1617; elektrisches Leitvermögen 1619, 1620; siehe Benzylmethylglutarsäure. Benzyldimethyloxypyrimidin, 89: 830. Benzyldimethylpyrimidin, 93: 1866. Benzyldioxycinchotenidin, 92: 2410. Benzyldioxycinchotenin, 92: 2410. Benzyldiphenylacetonitril, 89: 656. Benzyldiphenylamin, 87: Siedep. 200. Benzyldiphenyldihydropiazin, 93:1877, 1890. Benzyldiphenylessigsäure, 89: Darst., Silbersalz 656. Benzyldiphenylmaleïd, 91: 1962. Benzyldiphenylmaleïmidin, 91: 1962 f. Benzyldiphenylmaleïmidinnitrosamin, **91**: 1963. Benzyldiphenylmaleïnäthylimidin, 91: 1963. Benzyldiphenylpiazin, 93: 1889. Benzyldiphenyltetrahydrochinazolin, **94**: 2146. Benzyldiphenylylbenzylketon, 88: Darstellung, Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 1606. Benzyldisulfid, 90: Bild. 741. 1410. Benzylditolylharnstoff, 92: 964. Benzylenderivate, 88: 1112. Benzylendiamin, 87: Schmelzp., Derivate 846 f. Benzylendiureïd, 91: Einw. von Acetessigäther 700. Benzylenimid, 95: 1574. 96: Benzylenimidazolylmercaptan, 1449. Benzylenimide, 90: neue Darstellungsweise aus Nitrobenzylpyridinchloriden 1015 f. Benzyleninden, 94: 1633. 1178. Benzylenindol, 89: 1661. Benzylenphenylhydrazoncarbonsäure,

**91**: 682.

Benzylenthioharnstoff, 95: 2440.

**93**: 1128. Benzylfurfuryl, 90: Darst., Eig., Verh. Benzylgalactose, **96**: Hydrazon 995. Benzylglucose, **96**: Hydrazon 995. Benzylglucosid, 93: 864. Benzylglutaconsäure-Aethyläther, 93: Einw. von Ammoniak und Bild. von β-Benzyl-α-α'-dihydroxypyridin 1758. Benzylglutarsäure, 94: 1607. Benzylglycolhydrazid. 95: 1444. Benzylglycolsäureester, 95: 1443. Benzylglyoxalin, 92: 1107. Benzylharnstoff, 91: 1203. Benzylhemipinaminsäure, 88: 2257. Benzylhemipinisoimid, 88: Bild., Verh. gegen Kalilauge 2256 f. Benzylhexahydrokresol, 96: 1533. Benzylhexahydrotoluidin, 96: 1533. Benzylhippursäure, 93: 1309, 1353. Benzylhomophtalimid, 88: 2002f., Verh. gegen Phosphoroxychlorid 2003. Benzylhomophtalonitril, 88: 2002. Benzylhomophtalsäure, 88: 2001 ff. Benzylhomopiperidinsäure, 90: Darst., Eig., Salze, Ueberführung in  $\beta$ -Benzylpiperidon 1730 f. Benzylhydrastamid, 92: 2397. **93**: 1410. Benzylhydrastein, 92: 2397. **93**: 1410. Benzylhydrasteïnoximanhydrid, Benzylhydrastimid, 92: 2397. **93**: 1410. Benzylhydrastin, 92: 2397. **93**: 1410. Benzylhydratropasäure, 89: 655; Nitril Benzylhydrazon, 92: des Benzaldehyds **93**: Reduction 1962. Benzylhydroxanthranol, 91: 1368 f. Benzylhydroxylamin, 89: Einwirkung von Benzylchlorid 1145, 1146, 1159, 90: Verh., Chlorhydrat 923; Oxydation 1080; Verh. gegen Benziloxime 1092. **91**: 1229.

93: Darst. einiger Säurederivate des 1421. Benzylhypoxanthin, 89: 2153. Benzylidenacetessigester. 96: Darst. 849. Benzylidenaceton, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 1163. 89: Anw. zur Darst. von Hydrazinfarbstoffen 2858. 94: Einw. von Malonester 1634. 95: Einw. von Phosphorpentoxyd auf das Oxim desselben 2420. 96: 1400; Reduction 1405. Benzylidenacetonbenzoylhydrazin, 94: Benzylidenacetophenon, 96: Oximreaction 1399. 95: Benzylidenacetophenonderivate. Benzylidenacetophenonoxim, 96: Additionsproducte mit Hydroxylamin 1400. Benzylidenacetoxim, 87: Schmelzp. 1163 f. 87: Benzylidenacetpffenylhydrazid, Benzylidenacetphenylhydrazon, 94: Benzylidenacetylaceton, 94: 1658. Benzylidenacetylkreatinin, 95: 1433. Benzylidenacetylphenylhydrazon, 94: Benzylidenäthylamin, 88: 1124. **92**: Umwandlung in Isochinolin 1218. Benzylidenäthylendisulfid, 87: 1250. 88: 1411 f. Benzylidenäthylenphenylhydrazon, 89: Benzylidenäthylphenylhydrazin, **89**: **89**: Benzylidenallylphenylhydrazon, Benzylidenallyltolylhydrazin, 93: 1957. Benzylidenamidoacetophenon, 95: 2331. Benzylidenamidoantipyrin, 95: 1700. Benzylidenamidobenzylalkohol, Bild., Eig., Bild. von Condensationsproducten mit Salicylaldehyd, Zimmtaldehyd 895. **92**: 1484. Benzylidenamidobenzylanilin, 93: 1848. **94**: 2146. Benzylidenamidobenzylbromanilin, 93:

Benzylidenamidobenzylchloranilin, 93:

Benzylidenamidobenzylnaphtylamin,

**93**: 1850, 1851.

Benzylidenamidobenzylphenetidin, 93: 1850. Benzylidenamidocarbazol, 91: 916. Benzylidenamidodimethylanilin. Schmelzp. 926 f. Benzylidenamidodiphenylamin, 89: 954. Benzylidenamidophenol, 91: 932. **92**: Darst., Eig. 1507; Darst., Eig., Chlorhydrat, Ester 1508. **93**: 1177. Benzylidenamidophenylguanidin, 96: 918. Benzylidenamidophenyltolylamin, 89: 946. Benzylidenamidothymol, 95: 1639. Benzylidenamidotolylguanidin, 96:918. Benzylidenamidotriphenylmethan, 93: Benzylidenanilin, 87: Siedep., Verh. 910; Verh. 971; Umwandl. in Benzylanilin, Bild. 925. 88: 1112. 89: Umwandl. in Phenanthridin **90**: Verh. gegen Brom 876, gegen Jod 977. **91**: 932. **93**: 1106. **96**: 1105. Benzylidenbenzamidin, 89: 827. Benzylidenbenzhydrylamin, 93: 1108. Benzylidenbenzidin, 90: Gewg., Eig. 986. Benzylidenbenzoacetodinitril, 95: 1475. Benzylidenbenzoylphenylhydrazid, 87: Schmelzp. 1209. Benzylidenbenzylamin, 94: 1607. Benzylidenbenzylphenylhydrazin, 87: Schmelzp. 1191. Benzylidenbisacetondicarbonsäureester, **95**: 1139. Benzylidenbisantipyrin, 87: 1717. Benzylidenbisdiphenylpyrazolon, Schmelzp. 1153. Benzylidenbisphenylmethylpyrazolon, **95**: 2263. Benzylidenbiuret, 91: Bild. aus Harnstoff und Benzalchlorid 709 f. Benzylidenbornylamin, 92: 1622. Benzylidenbromidsulfon, 94: 1303. Benzylidencampher, 95: Nitrosate und Nitronitrite 2071; Oxydationsproducte Benzylidencarbaminthioglycolsäure, 89: Darst. des Anhydrids 634. Benzylidencarbonsäure, 87: Bild., Eig. 2032; Verh., Derivate 2033.

Benzylmaleïnsäure, 88: wahrscheinliche Bild. aus Benzylalkohol und Maleïnsäureanhydrid 1828. Benzylmalimid, 92: Darst., Eig., Acetylund Benzoylderivat 1778. **93**: 1128. Benzylmalonazimid, 92: 1840 f. Benzylmaloncarbonsäure, 87: 1967. Benzylmalonsäure, 87: 1962. 94: Kohlensäureabspaltung 952; Verbrennungswärme 817. Benzylmalonsäure - Aethyläther, Verh. gegen salpetrige Säure 1559, gegen Jod und Natriumäthylat 1641, geg. o-Mononitrobenzoylchlorid 1960, 1961. 88: Verh. gegen Schwefelsäure 877, geg. o-Dinitrostilbendibromid 970. 90: Ueberführung in Dibenzyldicarboxylglutarsäureäther 1649; Verh. gegen Chloressigäther und Natriumäthylat 1683; Einw. auf γ-Brompropylphtalimid 1730 f. Benzylmalonsäureäthylcarbonsäure, 87: 1966; Ester, Verh. bei der Verseifung 1967. Benzylmalonsäurekaliumäthylcarbonsaures Kalium, 87: 1967. Benzylmalonsäurekaliumäthylcarbonsaures Silber, 87: 1967. Benzylmalonsäurephenylhydrazid, 92: 1841. Benzylmalonyldiamid, 87: 1960. Benzylmannose, 96: Hydrazon 995. Benzylmercaptal, 95: des Benzaldehyds Benzylmercaptan, 96: Verbb. der Zucker mit demselben 996. Benzylmethan, 89: 685. 88: Benzylmethoxyldesoxybenzoin, 1609. Benzylmethyläthenyltricarbonsäure, **90**: Bild. aus Benzylpropenyltricarbonäther 1617. Benzylmethyläthyloxypyrimidin, 89: Benzylmethylamin, 91: 893 f. Benzylmethylanilin, 91: 893. Benzylmethylbenzyloxypyrimidin, 89: Benzylmethylbernsteinsäure, 90: Bild. a. Benzylpropenyltricarbonsäureäther 1617; Verh. gegen Wärme 1618; Zus. zweier isomerer (Para- und Meso-) Säuren, Unters. 1631. Benzylmethylcarboxylglutarsäure, 90: 1632. **92**: Affinitätsgröße 121.

Benzylmethylglutarsäure. 90: 1632: siehe Benzyldimethylbernsteinsäure. Benzylmethylhexanol, 96: 1533. Benzylmethylketon, 90: 1294. Benzylmethylnaphtyläther, 95: 1935. Benzylmethylnitramin, 96: 1115. Benzylmethyloxypyrimidin, 89: 829. Benzylmethylphenylbenzenylamidin, **92**: 1211. 98: 1423. Benzylmethylphenylendiamin, 91:893. Benzylmethylphenylthiocarbamid, 91: 721 f. Benzylmethylphtalazon, 96: 1829. Benzylmethylpropionsäure, 91: Const. als Diäthvlbenzoësäure 1960. Benzylmethyltoluidin, **91**: 891 f. Benzylmethyluracil, **88**: 783. 88: Identität mit Benzylmonoxim, Isonitrosodesoxybenzoin 693. Benzylmorpholin, 91: 885. Benzylnaphtalimid, 95: 1891. 87: Verh. Benzylnaphtalin, Chromsäure 1443. Benzylnaphtylamin, 90: Combination mit der Tetrazoverb. der Benzidinsulfondisulfosäure 2907. 91: 894. 92: Farbstoffbild. mit Nitrosodimethyl-m-amidophenol 2927. 93: Condensation mit Tetraalkyldiamidobenzophenon und die dadurch bewirkte Herstellung von Farbstoffen der Rosanilinreihe 1252. Benzylnaphtylamine, 87: Verh. gegen Diamidostilbendisulfosäure 926, 2580. Benzylnaphtylaminsulfosäure, 87: Farbstoffderivate 2707. **88**: 2702. Benzylnaphtylharnstoff, 91: 703. Benzylnaphtylnitrosoamin, 87: Schmelzp. 926. Benzylnaphtylthiocarbamid, 91: 721. Benzylnatriummalonsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Jod, Unters. 1641 f. Benzylnitroacetophenon, 87: versuchte Darst. aus o-Mononitrobenzoylbenzylmalonsäureester 1962. Benzylnitroanilin, 88: neue Darstellungsweise, Verh. 1084. 89: Reduction 882. Benzylnitrobenzaldoxim, 91: Darst. 1234. Benzylnitrobenzylhydroxylamin, 924; Oxydation 1080. Benzylnitrophenylharnstoff, 91: 702 f. Benzylnormethylopiazon, 94: 2144.

Benzylmethylenimin, 95: 1367.

Benzyloxaminsäure, 92: 1690 f. Benzyloxamsäure. 93: 976. Benzyloxazolin, 91: 1069. Benzyloxyanthranol, 90: Acetylirung, Verh. gegen Schwefelsäure, Ueberführung in γ-Benzylanthracen 1355 f. Benzyloxybenzaldehyd, 96: Trithioaldehyde aus demselben 1383. Benzyloxydimethylamidobenzophenon, **93**: 1460. Benzyloxydiphenylmaleïd, 91: 1961. Benzyloxylamin, 91: Einw. auf Senfŏle 724. Benzyloxyphenylphenyltetrahydrochinazolin, 94: 2147. Benzyloxypyrimidincarbonsäure, 89: 831. Benzyloxyterephtalsäure. 89: 1743. Benzyloxytetrazolbenzyläther, 95: 2318. Benzyloxyvaleriansäure, 89: Bild., Verhalten gegen Mineralsäuren 1807; Bild. aus Benzylvalerolacton, Salze, Eig. 1808. Benzyloxyvaleriansaures Silber, 91: Benzylpapaveraldinammoniumoxyd, **88**: 2256. Benzylpapaveriniumoxyd, 88: 2262 f. Benzylparafuchsin, 96: 1221. Benzylpentaäthylbenzol, 92: 1001. Benzylpenthiazolin, 93: 1288. Benzylpentoxazolin. 91: 1069 f. Benzylphenacylcyanessigsäure, Benzylphenacylcyanessigsäuremethylester, 95: 1829. Benzylphenanthridon, 93: 1822, 1823. Benzylphenetidin, 95: 1642; Darst. 1644. Benzylphenol, 90: Bild. aus p-Desylphenol 1260. Benzylphenonaphtacridon, 93: 1820. Benzylphenoxyphtalazin, 96: 1829. Benzylphenylacetonitril, 89: Identität mit Benzylbenzylcyanid, Bild. 654. Benzylphenyläther, 92: 2054. Benzylphenyläthylamin, 96: 1706. Benzylphenylbenzenylamidin, 90: mögliche Bild. 1079. **92**: 1210. 98: 1422. Benzylphenylbenzylthiocarbamid, 91: Benzylphenylbenzylthioharnstoff, 93: isomere Form 1133. Benzylphenyldiketohydrinden, 95: 1962. Benzylphenylendiamin, 89: Derivate

882; Oxydation 882 f.

**91**: 892. 92: Chlorhydrat des Oxydationsproductes 1149. **95**: 2490. 96: 1855. Benzylphenylendiphenylmethan, 89: Darst., Eig. 746. Benzylphenylessigsäure, 88: Bild. aus Benzylcyanid 702; Darst., Eig., Salze, Derivate, Oxydation, Const. 1948. 89: Verh. 654. **95**: 18**8**1. Benzylphenylhydrazin, 87: Derivate 1189 f., 1190 f. 89: Darst., Einw. von Essigsäureanhydrid, Benzaldehyd, Phenylsenföl 1263. von Benzylchlorid 1264. **92**: 1448; Derivate 1449. **93**: 1955. Benzylphenylhydrazone, 96: 171; der Zucker 994. Benzylphenylimidophenylthiocarbamat, 90: wahrscheinliche Bild. 744. Benzylphenylindol, 88: Darst. aus Dibenzylketon, Eig., Verh. 1891 f. Benzylphenylketazin, 95: 1956. Benzylphenylmalonsäure, 95: 1880. Benzylphenylmethyläther, 90: Oxydation 1346. Benzylphenylmethylenhydrazin, Benzylphenylmethylharnstoff, 91: 702. Benzylphenylnitrosamin, 91: 892. **94**: 2186. Benzylphenyloxäthylamin, 96: 1705. Benzylphenyloxypyrimidin, 89: 830. Benzylphenylsemithiocarbazid, 92:960. Benzylphenylsulfon, 88: Darst., Eig., Bildungsgleichung 2142 f. 89: Darst., Krystallf. 1889. Benzylphenyltetrazon, 92: 1449. Benzylphenylthiocarbamat, 90: 743. Benzylphenylthiotetrahydrochinazolin, **94**: 2147. Benzylphosphin, 90: 2029. **91**: 2080. Benzylphosphinige Säure, 90: 2029 f. Benzylphosphinsäure, 89: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 1481. **91**: 2082. Benzylphosphorige Säure, 90: Darst., Eig., Verh., Salze 2030. Benzylphosphorsäure, 91: Bildung, Löslichkeit, Schmelzpunkt, 2082. Benzylphtalazon, 93: 1839. **96**: 1829. 881; Verh. gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Naphtol Benzylphtalid, 94: 1589. Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II. 16

**91**: 712.

88: Bild. aus Isochinolinbenzylchlorid 1211. Benzylphtalimidin, 87: Verh. gegen Phosphoroxychlorid 2123. **96**: 1277, 1829; Farbbase  $(C_{13}H_{11}N)_x$ aus demselben 1316. Benzylpiperidin, 91: 1723. Benzylpiperidon, 90: Nitrosoverb. 1731. **91**: 1722. Benzylpiperidylharnstoff, 91: 708. Benzylpiperidylthiocarbamid, 91: 722. Benzylpropenyltricarbonsäure - Aethyläther, 90: Verseifung 1616 f. Benzylpropylenthiocarbamid, 91: 721. Benzylpropylnitramin, 90: 929. Benzylpyrrol, 87: Schmelzp., Siedep., Verh., Verhalten gegen Acetanhydrid 815 f. Benzylpyrrolin, 89: Darst., Eig., Goldsalz 812. Benzylrhamnose, 96: Hydrazon 995. Calcium, Benzylrosanilindisulfosaures **87**: 2703. Benzylrosindon, 96: 1856. Benzylrosindulin, 95: 2490. **96**: 1856. Benzylrosindulon, 95: 2490. Benzylsalicylamid, 89: 1678. **93**: 1426. Benzylsenföl siehe Benzylthiocarbimid. Benzylstrychniliumhydroxyd, 89: 2023; Salze 2023. Benzylsuccinimid, 94: Geschwindigkeit der Hydrolyse 1214. 95: 1420. Benzylsulfid, 88: Krystallf. von Platoverbb. 1421 **f**. **91**: 668. Benzylsulfonthiobenzylmethylmethan, **92**: 2043 f. Benzylsulfosäure, 91: 1242. Benzylsultam, 96: Derivate 1225. Benzylsulton, 96: Derivate 1225. Benzyltartraminsäure, 93: 1130. **94**: 1319. Benzyltartrimid, 93: 1130. **94**: 1319. Benzyltartronsäure, 87: 1642. Benzyltetrahydroketochinoxalin, 1246. Benzyltetrahydroketotoluchinoxalin, **92**: 1246. Benzyltetrazylhydrazin, 95: 2319. Benzylthiocarbamat, 90: 742. (Benzylthioharn-Benzylthiocarbamid stoff), **91**: 712, 718, 720.

Benzylphtalimid, 87: Schmelzpunkt,

Umwandl. in Benzylamin 846.

Benzylthiocarbimid (Benzylsenfol), 88: Verh. gegen Acetaldehydammoniak 1512, gegen Isovaleraldehydammoniak 1513. Benzylthioharnstoff, 93: asymmetrischer 1127. Benzylthionhydroxylaminsaures Benzylhydroxylamin, 93: 1137. Benzylthiophosphorige Säure, 90: 2030. Benzyltoluidin, 87: Siedep., Salze, Nitrosoamin 926. **91** : Darst., Eig., Verh. 890 f. ; Verh. gegen Jodmethyl, gegen Schwefelsäure 891; Verh. 893. **93**: 1138. Benzyltoluidinsulfosaures Baryum, 91: Benzyltoluidinsulfosaures Blei, 91:891. Benzyltoluylessigsäure, 88: Silbersalz 1604 f., 1605. Benzyltolyläthylurethan, 92: 965 f. Benzyltolylamin, 92: Unters. seiner Carbaminsäurechloride 963. Benzyltolyldihydronaphtimidazol, 94: 1988. Benzyltolylharnstoff, 95: 1422. Benzyltolylharnstoffchlorid, 92: 965. Benzyltolylnaphtylendiamin, 94: 1988. Benzyltolylphenylacetonitril. 89: 656. Benzyltolylsemithiocarbazid, 92: 961. Benzyltolylsulfon, 96: 1065. Benzyltolylthiocarbamid, 91: 721. Benzyltriacetonamin, 94: 1195. Benzyltriphenyldihydropiazin, 93: 1890. Benzylunterschweflige Säure, 90: 1984. Benzylvalerolacton, 89: Bild. 1805; Darst. 1807; Eig., Verh. gegen Alkalien 1808. 90: 1732. Benzylviolett, 88: Fabrikation 2871. Benzylxylidin, 89: 947. **91**: 899. Benzylxylidinsulfosäure, 92: 1203. Benzylxylylketon, 91: 1519. Benzylxylylthiocarbamid, 91: 721. Benzylzimmtsäure. 90: 1895. Berbamin, **91**: 2116. **95**: 2174. Berberal, 90: Bild. aus Berberin, Zus. 2080; Eig. 2081; Spaltung durch Schwefelsäure, Const. 2084. Berberin, 87: Unters., Verh., Derivate 2186 f.; Verh. bei der Oxydation, Verbreitung in Pflanzenfamilien 2187; Farbenreaction 2188.

Benzylthiocarbaminsaures Benzylamin.

Benzylthiocarbimid. 91: 720.

88: Verh. gegen Aceton 2280, Nitrat, Oxydation, Verh. gegen Kalkmilch und Bleihydroxyd 2280 f.; Const., Ableitung von Isochinolin 2281 f.

89: Anal., Schmelsp., Oxydation, Einw. von Phenylhydrazin, Hydroxylamin, Phosphoroxy- und Phosphorpentachlorid 2007; Einw. von Jodwasserstoff 2010; Anw. des Chlorhydrats zum Färben mit Victoriablau 2846.

90: Unters., Reindarst. aus Acetonberberin, Alkohol und Chloroformverb. 2075 f.; Alkylderivate, Bromide und Sulfide 2076 f.; Hydroberberinmethylderivate 2077; Methylhydroberberins Aethylderivate des Hydroberberins 2078; Oxydation 2079; Const. 2085 f., 2086; Wirk. 2285.

**91**: 2545.

92: Unters., Bromderivate 2399; Pyridincarbonsäuren desselben 2401.

94: Gewg. aus der Wurzel von Hydrastis canadensis 1872.

95: 2104, 2106, 2174; Best. im Extractum fluidum hydrastis canadensis 3066.

96: Best. im Extractum hydrastis canadensis 2313.

Berberin carbonic. cryst., 93: 1608. Berberinchloroform, 87: 2186.

89: Krystallf. 1970.

92: 863.

Berberinjodäthylat, 95: 2174. Berberinjodamylat, 95: 2174.

Berberinjodhydrat, 95: 2174. Berberinjodmethylat, 95: 2174.

Berberinsäure, 88: 2280 f.

**89**: 2010.

Berberin - Wasserstoffhexasulfid, 87: 2186. Berberis, 87: Anw. 2697.

92: Wirk. des Sauerstoffs auf die Reizerscheinungen, Aenderung mit dem Luftdruck 2130.

Berberis aquifolium, **87**: Vork. von Oxyacanthin 2187. Berberis asiatica aristato, **96**: 1647.

Berberolin, 89: 2010.

90: 2076. Berberonsäure, 88: wahrscheinliche Bild. aus Berberin 2281.

89: 2007.

92: 2401.

Berberonsäure (Carbocinchomeronsäure) 87: 1824; Nomenclatur 1825; Const., Eig. 1830.

Bergamiol, 93: 1524.

Bergamottol, 88: Identität des daraus gewonnenen Kohlenwasserstoffes mit Citren (Limonen) 878.

89: Jodabsorption 2509; Erklärung

der Farbe 2833.

**91**: 2242.

92: sauerstoffhaltige Bestandth. 2163; Bestandth. 2165 f.

93: Werthbestimmung 2242.

95: Verfälschungen 2087.

96: Prüfung auf Reinheit 2291; Unters. 2290.

Bergapten, **91**: Unters., Eig., Lösl., Schmelzp., Zus. 1540 f.; Const. als Methylester eines Oxycumarins 1542 f.

92: Vork. im Bergamottöl 2163.

**93**: 1405.

95: 2087.

Bergaptensäureanhydrid, 91: Bild., Verh. 1541.

Bergkressenöl, 88: Verh. gegen alkoholische Jodlösung 2589.

Bergkrystall, 87: Aufnahme von Wasserdampf 101; elektrische Erscheinungen 275 f.

88: elektrolytische Leitung 391 f.

90: Leitungsfähigkeit 307.

94: sp. G. 88.

Bergreis, **90**: Verdaulichkeit des Strohs 2752.

Bergsalz, 92: Morszyner 2698.

Bericht, 96: von Schimmel u. Co. 184.

Berilsäure, **90**: Bild. aus Berberin, Eig., Verh., Zus. 2080; Const. 2086. Berlinerblau, **87**: 635, 2669.

89: neue Lösungsmittel 621 f.; Zers. durch Kohlensäure 2432; Best. im Berlinergrün 2435; Anw. zur Kaffeeverfälschung, Nachw. 2520.

96: technisches 2259. Berlinergrün, 89: 2435.

Berlinit, 90: 2772.

Bernstein, 88: Farbe, Varietäten, Imitation 2851.

89: Anw. zur Darst. eines Ersatzes von Kautschuk 2834.

**92**: Destillation mit Kalilauge, Bild. von Campholen 1623.

95: mürber 2101.

Bernstein - Campher, 87: Schmelzp., molekulare Drehung, Verh. gegen Brom 1470.

Bernstein-Camphersäure, 87: Schmelzpunkt, Polarisation 1470.

Bernstein - Camphol, 87: Schmelzp., molekulare Drehung, Derivate 1470, 1471; inactives, Derivate, Darst. 1470. Bernsteinhydroxamsäuret, 95: 2310. Bernsteinhydroxamsäuretetracetat, 95: 2310.

Bernsteinlack, 88: 2851.

Bernsteinöl, 93: Entfärbungsversuche 1559.

Bernsteinsäure, 87: Condensation mit den Monochlorbenzaldehyden 756; Bild. 1515; Bromirung 1561 f.; Verh. gegen Phosphortribromür und Brom 1563, geg. Phosphoroxychlorid 1563f, geg. Phosphorpentachlorid 1564; Bild. 1785; Verh. gegen n-Butyraldehyd 1805; Bild. 1849; Verh. gegen secundäre und tertiäre aromatische Amine 1958, gegen Morphin, gegen Codeïn 2180; Vork. in Spirogyren 2290; Bild. 2366.

88: sp. W. 314; Verbrennungswärme 331; Verh. gegen o-p-Dichlorbenzaldehyd 950, gegen Chromsäure 1712.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungswärme 250; Dissociationswärme 258; Bild. aus Acetylendicarbonsäure 617; Einw. auf Phenylglycinanilid 1090; Bild. aus Leim 2079, aus Pflanzeneiweiss 2086; Vork. in Lactucarius piperatus 2108; Giftigkeit 2190; Bild. bei der Gährung 2196; Saccharinreaction 2457; Verh. gegen Propionaldehyd 2600, gegen Salicyl-, Benz-, Acetaldehyd, Acetessigäther 2601, gegen Isobutyraldehyde 2602, geg. Aethylendiamin, Chloral, Anisaldehyd 2603, geg. Butyraldehyd, Benzoylessigäther, Valeraldehyd 2604.

90: Affinitätsgröße und Const. von substituirter 58; Molekulargewichtsbest. 176; Neutralisationswärme und Lösungswärme 278; Bild. bei der Oxydation von Tetramethylenglycol 1135; Verh. gegen Aethylendiamin 1405; Benennung der verschiedenen disubstituirten Isomeren 1408; elektrisches Leitvermögen 1409; Verh. gegen Acetessigäther 1435 f., gegen Benzoylessigäther 1439, gegen Acetaldehyd (Bild. von Methylparaconsäure) 1472; Condensation mit Chloral 1474, mit Propionaldehyd 1475, mit Butyraldehyd 1475 f., mit Isobutyraldehyd 1477, mit Valeraldehyd 1478, mit Salicylaldehyd 1485; Ueberführung in das Dilacton der Acetondiessigsäure 1496; Verh. in der Wärme 1504; Bild. bei der Oxydation der Glyoxylpropionsäure 1589, bei der Oxydation der γ, δ-Diisonitrosovaleriansäure 1590, aus Aethenyltricarbonsäureäther 1609; Verh. gegen Wärme 1618; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, elektrisches Leitvermögen 1619; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752; Verh. gegen Benzaldehyd und Schwefelsäure (Bild. einer rothen Lösung) 1929 Anm.; Wirk. 2287.

91: Vertheilung zwischen Wasser und Aether 38; Const. 109; Lösungswärme und Lösl. in Methyl-, Aethylu. Propylalkohol 242; Neutralisationswärme 247; Bildungswärme fester Salze
248; sp. G. (Tabelle) 1575; Verh. bei der Bromirung 1665; Verh. gegen Pilzeulturen 1667; Configuration 1670; Vork. im Rübensaft 2225; Vork. im Darminhalt 2322.

92: Diffusion 250; Dissociationswärme 340; Neutralisationswärme mit Natron- und Kalihydrat 341; Neutralisationswärme 343; Dissociationsmessung 384; Dissociation der sauren Salze 385; Basicität 386; Affinitätsconstante 388; Einw. auf Diphenylamin 1236; Elektrolyse 1655; Lösl. und Bild. bei der Gährung 1749 f.; Best. 1750 Anm.; Verh. gegen Bacillus cyanogenus 2346; Scheid. von Aepfelsäure 2574; Vork. in Zuckermelassen 2817.

93: das cyklische Hydrazid derselben 1892; und Methyläthylessigsäure, Wassergehalt der Calciumsalze 735; Zers. beim Erhitzen 1286.

94: Bild. und Vork. 952; Einflufs des Druckes auf die Leitfähigkeit 219; Einw. von Essigsäureanhydrid in Gegenwart von Chlorzink 1925.

95: 1723; Affinitätsconstante 372; Destillation 52; optisch active Derivate 261.

96: Best. in Weinen 2201; Bild. 2009; Flüchtigkeit im Wasserdampfstrome 775; substituirte Anile und Anilsäuren der 781.

Bernsteinsäureäther, 88: Berechnung der Molekulararbeit 77.

Bernsteinsäure-Aethyläther, 87: sp. W. 214; Verh. gegen Anilin und Natrium 1536, gegen Sauerstoff, Sulfoharnstoff, Phenylhydrazin, Aldehydammoniak, Guanidin, Acetamid, Cyanamid, Amidine, Hydroxylamin bei Gegenwart von Natriumäthylat 1541 f.; gegen Benzaldehyd und Acetanhydrid 1941.

88: Berechnung der Molekulararbeit 77; Verh. gegen Natriumäthylat und Benzylchlorid 700; Umwandl. in Terephtalsäure zur Unters. der Const. des Benzols 815.

89: Darst. zur Best. des Molekular-

volumens 144.

**90**: Bild. bei der Elektrolyse von Aethylkaliummalonat 1515.

**92**: Verseifung 1490.

Bernsteinsäure-Aethyloxäthylester, 94: 951.

Bernsteinsäure-Aethylpropyläther, 91: Verh. bei der Verseifung 1590. Bernsteinsäure-Allyläther, 87: sp. W.

214.

Bernsteinsäureamidjodid, **92**: 912. Bernsteinsäureanhydrid, **87**: Verhgegen Salpetersäure 622, gegen Phe-

nylhydrazin 1188 f.; Darst. 1563 f.; Eig., Verh. gegen Brom 1564; vermuthete Bild. 1941; Vork., Gewg.

2569.

88: Ueberführung in das Dilacton der Acetondiessigsäure 1798 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Anilin 1936, gegen Toluol und Aluminiumchlorid 2037.

89: Einw. auf p-Homobenzenylamidoxim 1206, auf Xylenylamidoxim 1211, auf Anisenylamidoxim, auf Salicenylamidoxim 1222 f., auf Oxalendiamidoxim 1226, auf Aethylenphenylhydrazin 1270.

**90**: Darst., Siedep. 1504.

91: Verh. gegen Chlorwasserstoffsaure, gegen Cyankalium 1756.

**92**: Krystallf. 867.

**93**: Condensation mit o-Phenylendiamin und o-Toluylendiamin 1154.

95: Einw. des Hydroxylamins 1154.
Bernsteinsäureanhydride, 90: monosubstituirte, Verh. bei der Destillation (Bildung von Maleïnsäureanhydrid) 1407.

Bernsteinsäurebichloräthylester, 94:

Bernsteinsäureborneolester, 89: Darst., Schmelzp., Drehungsvermögen 1616 f. Bernsteinsäure - Diäthyläther, 90: Ueberführung in Succindibenzylamid 1406.

89: Verbrennungswärme 251.

90: Bild. aus Succinylchlorid resp. bernsteinsaurem Silber 1402 f. Bernsteinsauredinaphtalid, 92: 1214. Bernsteinsaureester, 91: Verseifung 1590. 93: Condensation mit Methylcyanid 957.

95: Einw. des Hydroxylamins 1157. Bernsteinsäureesterchlorid, 92: 1439. Bernsteinsäureesterphenylhydrazid, 92: 1440.

Bernsteinsäuregruppe, 93: Anhydridbildung bei Säuren 747.

Bernsteinsäureguanid, 94: 1209.

Bernsteinsäure-Isoamyläther, 87: sp. W. 215.

Bernsteinsäure - Isopropyläther, 87: sp. W. 215.

Bernsteinsäure - Methyläther, 92: saurer, Verh. gegen Phenylcyanat 1154. Bernsteinsäure - Methyläthyläther, 91:

Verh. bei der Verseifung 1590. Bernsteinsäuren, 89: Darst. mono-, di-

substituirter 2599 f.

90: Unters. monosubstituirter 1407; Theorie der Anhydrid bild. substituirter 1606 f.; monosubstituirte, Bild. aus Malonsäureestern, Bild. disubstituirter aus Malonsäureestern, Bild. trisubstituirter aus Malonsäureestern 1608; Darst., Eig. alkylsubstituirter 1613 bis 1616; Anhydrirung, Umlagerung substituirter (Tabelle) 1617 f.

91: substituirte, Leitfähigkeit 69; Schmelzpunktsregelmäßsigkeiten 1668. 94: disubstituirte 953; gechlorte

955.

95: alkylirte, und alkylirte Glutarsäuren, Anilsäure und Anile 1160; Trennung und Identificirung 1158.

96: Einw. von Basen auf die Anhydride d. Bromsubstitutionsproducte 787; zweifach gebromte, Zers. durch Wasser 718, 774.

Bernsteinsäureoxim, 91: 1175.

Bernsteinsäurephenylhydrazidanhydrid, 92: 1440.

Bernsteinsäurepropyläther, 87: Siedep. 200; sp. W. 214.

Bernsteinsäurereihe, 90: Elektrolyse der Aetherkaliumsalze (Bild. der Ester der höheren homologen Säuren) 1514 f.; Untersuchung über die Anhydridbild. 1607.

Bernsteinsäurerhodamine, 90: Darst., Wirk. auf pflanzliche Faser 2902.

Bernsteinsaures Ammonium, 88: Geschwindigkeit der Zers. durch Bromwasser 71 f.

90: Bild. aus Asparagin durch Einw. von Parenchym 1403; Bild. aus Succinaminsäure 1575, 1593.

Bernsteinsaures Anilin, 87: saures 1960.

Bernsteinsaures Baryum, 90: Verh. beim Erhitzen mit Natriummethylat (Bild. von Propionsaure) 1506; Bild. aus succinaminsaurem Baryum 1575. Bernsteinsaures Benzylamin, 90: 1406. Bernsteinsaures Benzylammonium (Benzylammoniumsuccinat), 89: Unters. 2604.

Bernsteinsaures Kalium, 90: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1521. **91**: saures 1701.

Bernsteinsaures Natrium, 87: Verh. gegen Chloral und Acetanhydrid 1780. gegen m-und p-Mononitrobenzaldehyd 1941, gegen m-Mononitrobenzaldehyd 2109, gegen p-Mononitrobenzaldehyd 2110.

88: Verh. gegen Benzoylessigsäure-

Aethyläther 1964.

90: Einw. auf Anisaldehyd (Bild. von Dianisyltetrylen, Anisylisocrotonsäure, Dianisylpentolsäure) 1486, auf Brenztraubensäure (Bild. einer der Uvinsäure homologen Säure) 1489; Condensation mit Brenztraubensäure (Bild. von Pyrocinchonsäureanhydrid) 1700.

92: saures, Dissociationswärme 340. Bernsteinsaures Trimethylenphenyldiamin, 90: 944.

Bernstein-Terpentinfirmis, 90: Widerstand gegen das Eindringen von Feuchtigkeit 2864.

Bernstein- und Milchsäure, 96: Best.

in Weinsäure 165.

Beronsäure, 92: Darst. aus Berberin, Identität mit Cinchomeronsäure 2401. Bertrandit, 88: Unters. des Minerals von Mt. Antero (sp. G., Krystallf., Anal.) 559 f.

Berührungselektricität, 96: Ursprung

Beryll, 89: Dielektricitätsconstante 263; Anal. 2387.

94: sp. G. 83.

Beryllerde, 90: Darst. aus Leukophan 538, 543; Verh. gegen Phosphorsalz 2421.

91: Anwendung zur Weizencultur 2702

92: Verh. gegen Silicate 520.

**94**: Formel 565.

95: reine, Darst. 751.

**96**: 518.

Beryllium, 87: Spectrum 347.

88: Dampfspannungserniedrigungen seiner Salzlösungen 186; Vork. im Bertrandit 559, in Pflanzen 2356.

90: Unters., metallisches, Darst., Atomgewicht 538 bis 548; Verbb., Verh. 545 f.

92: Verh. gegen Siliciumchlorid 645; Trennung von Eisen 2540; elektrolytische Darst. 2651.

**93**: 474.

94: 565; Acetylacetonat 565; Werthigkeit 565.

95: 749; Abscheidungsmethoden 749; Darst. und technische Reinigung 750; Trennung von Eisen 2845.

**96**: 517. Beryllium (Glycinium), 91: Atomgewicht 79; Unters. 491. Berylliumalbit, 90: 543 ff.

Berylliumammoniumfluorid, 93: 409. Berylliumbeize, 95: 752.

Berylliumcarbid, 95: 752, 753.

Berylliumchlorid, 87: 379.

Berylliumchromit, 87: künstl. Darst., Eig. 385.

Berylliumhydroxyd, 90: Verh. 545 f. Beryllium-Kaliumphosphat, 90: 496. Beryllium-Natriumphosphat, 90: 497. Berylliumoxyd, 87: Verh. gegen Chlorkohlenstoff 379; Darst. von krystallisirtem, Isomorphismus 385.

**92**: Verh. gegen Siliciumchlorid

Berylliumoxyd (Beryllerde), 88: Verh. gegen Schwefelalkalien, Bild. von Beryllerdekrystallen, Eig. derselben 555 f.; Verh. einer Mischung mit Thonerde gegen Alkalisulfid (Bild. von Cymophan) 556; Gewg. reiner Beryllerde 557; krystallisirte Verbb. mit Kieselsäure 557f.; Vertretung in den Kaliumsilicaten durch Aluminiumoder Eisensesquioxyd 558.

Berylliumoxydkalium, 90: Darst., Verhalten gegen schweflige Säure 538

bis 543.

Berylliumsalze, 96: Isomorphie mit Salzen der Zinkgruppe 56. Berylliumsulfat, 90: Unters. 538.

91: Drehungsvermögen 364. Berylliumsulfite, 93: basische 312. Berylliumwasserstoff, 91: 500.

Beryllonit, 88: Krystallf., sp. G., Anal.

89: Vork., Eig., Krystallf. 461 f.

Beryllsalze, 95: Reinigung 751. Beschwerungsmittel, 90: Best. in Farb-

holzextracten 2547.

Bessemerprocess, 88: Demonstration der Verbrennungserscheinungen des Eisens 452.

90: Ausführung in Amerika, in Frankreich 2637 f.

92: Gewg. von Flußeisen 2659.

94: basischer, Rolle des Schwefels bei demselben 611.

Bessemerstahl, 91: Haltbarkeit gegen chem. Einflüsse 2604.

Betabarraholz, 89: Vork. von Lapachosäure 2100.

Betain, 87: versuchte Darst. 1651; Bild. 2628.

89: Vork. in Vicia sativa 2107.

90: Bild. bei der Einw. von Triäthylamin auf α-Brompropionsäureäther 1389; Vork. in Scopolia atropoides 2039.

91: Vork. in den Wickensamen

2226.

92: Vork. in Wickenkeimlingen

2140. 93: Einw. von Alkalien 932; Vork. in Malzkeimen und im Keim des Weizenkorns 932; Vork. im Wurm-

samen 932. **94**: 1178. **95**: 2711.

Betainaldehyd, 94: 1184.

Betaine, 90: Bild. aus Chloressigsäure resp. Chloressigsäureäther u. Pyridinbasen, Verh., Umwandl. in innere Anhydride 1537; neue Darstellungsweise 1565.

92: Nomenclatur 30.

Betaïnmethyläther, **94**: 1178. Betelblätter, **88**: Unters. des ätheri-

schen Oeles 2389.

**90**: Unters. des ätherischen Oeles, Geh. an Chavicol 2210.

Betelöl, 88: 2389. 89: 2124, 2125 f.

92: 2163.

Betelphenol, 89: Vork., Eig., Oxydation, Const. 2125.

92: Verbrennungswärme 374; Vorkommen im Betelöl, Eig. 2163.

Betol. 88: 2714.

Betrachtung, 93: chem. 237.

Bettendorff'sches Reagens, 2795.

Betula lenta, 88: Verh. des ätherischen Oeles 2375.

Betulase. 96: ein in Betula lenta enthaltenes Ferment 1998.

Bi siehe Di.

Biacenaphtylidendiketon, 93: 1516. Biacenaphtylidendion, 98: 1516.

**96**: 1426.

Biacetylenglycol, 96: 653.

Biacridonyl, 93: 1817.

Bialkylhydantoine, 96: allgemeine Methode der Darst. 936.

Biazol, 90: Beziehungen zu den Carbizinen 1059.

Biazolinderivate. 95: Synthese 2312. Biazolone, 91: 1115.

Biazsulfolidon, 95: 2299. Biberöl, 89: Jodabsorptionsvermögen 2505; Nachw. von Cocosnufsöl, Eig., Lösl., Nachw. von Verfälschungen 2543; sp. G. 2544.

Biborsäure. 94: relative Stärke 281. Bibrombenzophenonoxim. 94: 1994.

Bicarbonate, 94: titrimetrische Trennung von Carbonaten in Alkalien, alkalischen Erden und Magnesia 2481. Bicarbonsäuren, 93: asymmetrische 754. Bichlorbiäthylmethanal, 95: 1019.

Bichlorbioxyäthylmethanat, 95: symmetrisches 1020.

Bichlorbipropylmethylat, 95: 1021. Bichlormethyläthyloxyd, 95: 1019.

Bichlormethylpropyläther, 95: 1021.

Bichromat - Ion, 96: Wanderungsgeschwindigkeit 109.

Bichromsäure, 95: Schwermetallsalze derselben 839, 841.

Bicuhybafett, 90: Gehalt an freien Fettsäuren 2858.

Bicyklohexenhexanon, 96: 1535. Bicyklomethylhexenmethylhexanon, **96**: 1535.

Bicyklomethylpentenmethylpentanon, **96**: 1534.

Bicyklopentenpentanon, 96: 1534. Bidenguabinose, 90: Vork. in Mannasorten 2197.

Bidesyl, 89: Identität mit Hydroxylepiden 1373; Umwandl. in Isobidesyl 1592; Unters. 1592 f.; Einw. von Anilin, von Aethyl- resp. Methylamin 1593.

90: Identität mit Hydrooxylepiden 1348.

92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1412.

Bidesyle, 88: isomere, Darst., Unters. 1561 ff.; Verh. gegen Ammoniak 1563 f. Bidioxymethylenindigo, 90: 1117.

Biebricher Roth, 89: Nachw. im Rothwein 2569 f., 2571, 2574.

Biebricher Scharlach, 87: Absorptionsspectrum 351.

89: Nachw. im Wein 2572.

Bienen, 88: Unters. des Futtersaftes 2437.

89: Untersuchung des Futtersaftes 2158.

Bienenwachs, 87: sp. G. 2327.

89: Apparate zur Anal. 2597; siehe Wachs.

91: Verh. bei der Chlorirung 790; Verfälschungen 2318; Bleichen 2797. 92: gelbes, Unters. 2202; Unters.

und Verfälschungen 2813.

94: Extraction der freien Säuren

aus demselben 887; Prüfung 2650. 95: schnelle Best. von Wachscompositionen mit normalen Zahlen (nach Hübl) 3001; Unters. auf einen Gehalt an Kunstwachs nach Buchner 3001; siehe Wachs.

Bienenwachsanalyse, 96: 2232.

Bier. 87: Nachw. von Pikrotoxin 2485; Verh. der Kohlensäure 2485 f.; physikalische Constanten, Prüf., Best. des sp. G., des Alkohols, optischaräometrische Anal. 2486; Best. der Säure 2487; Bild. des Glycerins 2649; Fabrikation . Verfälschung Unters. der Viscosität, Dextringehalt, Ursache der Kleistertrübungen, Klärung 2655; Wirk. der Kohlensäure 2656; Wirk. von Kochsalz 2656 f.; Anal. 2657; amerikanisches 2673; Berliner, Anal. 2486, 2658 f.; böhmisches, Anal. 2657 f.; englisches 2657; hefetrübes, Beurtheilung 2655; iskällar dricka, Anal. 2657; pasteurisirtes, Klärung 2657; Pfungstädter, Anal. 2659; Salvator, Anal. 2486; unbekömmliches 2485.

88: Unters. auf Hefen 2407 f.; Best. des Alkoholgehaltes, Nachw. von Stärke in der Würze, Prüf. auf Salicylsaure, auf Saccharin, auf Hopfensurrogate 2606 f.; Unters. amerikanischer 2812; Fortschritte in der Brauerei 2812 ff.; Unters. von Münchener und Berliner Weissbier, Anw. flüssiger Kohlensäure in der Brauerei, Saccharomyces Pastorianus I. als Ursache des bitteren Beigeschmackes 2814; Einfluss des Lichtes auf Geruch und Geschmack, Filtration, Anal. amerikanischer Sorten 2815; Gehalt an Fuselöl 2816; Erzeugung, Verwendung von Kälte für Brauzwecke, Anw. des Polarimeters in der Brauerei 2816; Hefenarten als Ursache von Krankheiten desselben 2817; Zus. 2818; Vork. von Schwefligsäure im Weißbier 2819; Anal. verschiedener Sorten 2819, 2820.

89: Harzbestandth. 2112; Prüf. durch Capillaranal. 2301; Best. der Kohlensäure 2302; Anal. 2306; Best. des Alkohols 2561, des Glycerins, Best. von Salicylsäure 2562; Extractgehalt der Bierwürze 2576; Best. der Kleisterstoffe, Nachw. von Saccharin 2577; Einw. von bleihaltigem Glas auf den Geschmack und Geruch 2689; Imprägniren der Fässer 2772; Pasteurisirung, Norm für die Beschaffenheit und Unters. 2792; Bericht über die Fortschritte in der Bereitung 2793 f.; Conservirung durch Kohlensäure 2745; Anzahl der Hefezellen im hellen Bier, Infectionen durch Organismen, Eiweifstrübung, Darst. von Maisbier 2796; Einflus des Darrens auf die Zus. 2797; Einfluss der Milchsäure und Schwefelsäure auf den Stickstoffgehalt der Maische 2797 f., Unters., Anal. 2799, 2800; Vork. von Pediococcus im Weißbier 2800; Veränderung von Flaschenbier, mikroskopische Prüf., Anal. von Brauwasser 2801 f.; Kältebedarf einer Brauerei. Schwefligsäuregehalt 2802.

90: Best. des Säuregehaltes 2423. des Alkoholgehaltes 2489; Prüf. auf Benzoësaure 2510, auf Salicylsaure 2511; Unters. (Best. von Extract, von Maltose) 2595 f.; Werth der Maltosebest. zur Beurtheilung der Haltbarkeit, Nachw. von Hopfensurrogaten 2596; Verwendung von Reinzuchthefe bei obergährigem 2817; Anw. von Patentfarbmalz f. vollmundige, Klären 2819; Vork. einer Sarcinaart im untergährigen, Conservirung durch Elektricität 2819, 2828; Einfluss des Glases auf den Geschmack 2820; Zus. 2821; Unters. der stickstofffreien Extractstoffe 2824 f.; Pfaundler-Vacuum-process zum Reifen 2828; Normen für die Beurtheilung 2828 f.; Tabelle 2830; Unters. von Proben aus dem Jahre 1798 2829; Zus. von Salvatorbieren, von Frauenburger Mumme, Unters. von Busa (orientalischem Reisbier) 2831.

91: Verh. gegen Jod-Jodkaliumlösung 839; gasvolumetrische Best. der freien Säure 2390; Best. Maltose, Dextrose und Dextrine 2580: Nachw. der Antiseptica 2580, 2766; Doppelgährverfahren 2740; Anal. 2765; Vork. von Isomaltose 2767; Wirk. der spanischen Erde, Wirk. von Kohlensäure 2768; braunschweigisches, Apalysen (Tabelle) 2769; Anal. böhmischer und bayerischer 2769 f.; Hirsebier 2770.

92: Verh. gegen Aluminium 2241 f., gegen Cholerabacillen 2339, gegen Kommabacillen: Ueberträger von Cholera 2341; Best. des Alkohols 2569f., des Glycerins 2627f.; Best. und Scheid. der Säuren, Best. des Extractes, des Vergährungsgrades, des Säuregehaltes 2633; Verh. gegen Aluminium 2654 f., 2657: Vork. von Invertin in demselben 2839; Unters. 2844; Best. der Farbentiefe (Colorimeter), brasilianisches, Anal., Pasteurisiren 2846; Bestandth. des Extractes 2846 f.; Vork. von Cholin in demselben, Krankheiten desselben, hervorgerufen durch alkoholische Fermente (Saccharomyces - Arten) 2847; siehe Temperenzbier.

93: Colorimetrie 2165.

94: Beurtheilung nach physikalischen Methoden 2587.

95: Best. des Alkohols 2913, der Kohlensäure 2913, eines Zusatzes von Neutralisationsmitteln 2914; Beurtheilung 2892; Nachw. von Fluor 2915, von Salicylsäure 2913; Vergährungsgrad 2690; Vork. von Pentosanen bezw. Pentosen 2913.

96: Nachw. von Saccharin 2288. Bierabfälle, 90: Anw. der Schlempe zur Viehfütterung 2789.

Bierbrauerei, 87: Fortschritte 2654 bis 2657.

90: Unters. von Brauereiwasser und Brauereiluft, neue Erfahrungen 2817; Fortschritte in der Technik 2818 ff.; Anw. von Reis 2819; siehe auch Brauerei.

**91**: Fortschritte, Anbauversuche mit Braugerste, pneumatische Mälzerei, Weichen der Gerste, Radmälzerei, Ausnutzung des Hopfens 2762.

**92**: Bedeutung der Isomaltose für dieselbe 2841 f.

Bierfarbe, 94: gehopfte, Darstellung 795.

Biergährung, 92: Vergährungsgrad 2633; Verh. der Hopfenharze 2845. Bierhefe, 88: Bild. von Glycogen 2360.

90: Unters. der Eig. des alkoholischen Extractes, Gehalt an Philothion 2335 f.; Unters. 2337 f.; Wirk. auf Honig 2558; Anw. von englischer im Brennereibetriebe 2789; siehe auch Hefe.

94: alkoholischer Extract derselben 2345; Einfluss der Fluorverbb. auf dieselbe 2358.

Biermaische, **89**: Einflus der Milchund Schwefelsäure auf den Stickstoffgehalt 2797.

Biertreber, 87: Vork., Nachw. von Bacterien 2657.

88: Anw. zur Gewg. von Holzzucker (Xylose) 2310; Anal. 2815; Zus. getrockneter 2827.

90: Best. des Stickstoffgehaltes 2536; Anal. getrockneter 2751.

91: getrocknete, Zus. 2707; Fütterungsversuche 2738; Wasserbinden 2764; Zus. frischer 2765; Zus. 2771.

92: Gehalt an Pentaglýcosen 2150; Pentosan derselben, Unters. 2473; getrocknete, Minderwerthigkeit, Verdauung des Proteïns in normal getrockneten und in theilweise verbrannten 2786.

**94**: 2666.

Bierwürze, **87**: Unters. der stickstoffhaltigen Substanzen 2654; Untersuchung 5657; concentrirte, Darst. 2660 f.

88: quantitative Best. der Dextrose 2492; Unters. auf Zuckergehalt 2495; Prüf. auf Stärke 2606; Inficirung an der Luft 2813.

89: Best. des Extractgehaltes, des Kleisters 2577; Berechnung des Extractgehaltes 2796, 2798; Einfluß des Darrens auf die Zus., Befreiung von Trübungen 2797; Darst., Wirk. von Röststoffen auf die Gährung, Einw. hoher Temperatur 2798.

90: Unters. (Best. von Extract, von Maltose) 2595 f.

91: Verh. gegen Jod-Jodkaliumlösung 839; Best. der Maltose, Dextrose und Dextrine 2580; Best. des Dextringehalts 2763; Beluftung 2766; Best. der Dextrose 2766 f.; Vergährung durch Saccharomyces cerevisiae, S. mycoderma D. 2767.

92: Cultivirung von Eurotium herbariorum 2126; Vergährung durch Saccharomyces ilicis 2305; Verh. gegen Monilia candida 2368; Best. der vergährbaren Substanzen, der Säuren 2633; siehe Würze.

94: Trennung der in derselben enthaltenen stickstoffhaltigen organischen Verbb. 2589; ungehopfte, Behandlung mit ozonhaltiger Pressluft 795. 95: amorphe, stickstoffhaltige, organische Verbb. in derselben 2692, 2693; Producte der alkoholischen Gährung derselben 2690.

Bierwürzen, 95: Menge und Natur der bei der Vergährung derselben gebildeten Säuren 2690.

Biguanid, 88: neue Darstellungsweise, Derivate 736. 92: 926.

Biguanid (Guanylguanidin), 89: 666. Biguanide, 88: neue Darstellungsweise 736.

**91**: Unters., Verhalten 690 f.; Zus. 691.

Biguanidverbindungen, 90: Best. des Stickstoffs 2472.

Bijodcrotonsäure, 93: 699.

Bijodcrotonsäureäthylester, 93: 699. Bijodcrotonsäureamid, 93: 700.

Bild, **94**: latentes 199.

Bilder, 88: photographische, Anw. von Hydroxylamin, von Pyrogallol zum Entwickeln 2903.

Bildungswärme, 91: des Hydrazinsulfats 239, des Ammoniaksalzes der Stickstoffwasserstoffsäure 240, Silbersubchlorids 240 f.; von Fluoriden, von Platinchlorid und seinen Verbb., von Platinbromid, Platin-bromwasserstoff 241; von Formylund Acetylharnstoff 243; der Salze der activen Aepfelsäure 244 f.; der Alkaliderivate des Erythrits, Alkoholate, von Dinatriumerythriten 245; der festen Salze von Bernsteinsäure, Aepfelsäure u. Weinsäure 248; von Allantoin, Alloxan, Alloxantin 252; von Parabansäure, Oxalursäure 253; von o-Dichlorbenzol. Perchlorbenzol. Perchloräthan, Perchloräthylen, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Pinen, Camphen, Camphenchlor-Citren, hydrat, Citrendichlorhydrat, Pinenchlorhydrat, isomerer Dinitrobenzole 256; isomerer Trinitrobenzole 257; des neutralen phosphorigsauren Bleies 441; von Borsulfid 459; des Rubidiumoxyds und -hydroxyds 481; der wasserfreien Oxyde der Alkalimetalle 482 f.; des basischen und neutralen Kupfernitrats, des Kupferoxychlorids 563; des Chlorsilbers 605; siehe auch Wärme.

**92**: Beziehung zum Molekularvolum 161; organischer Verbb. 259; von Molybdaten und Permolybdaten 342; Beziehung zur sp. W. und zur Reactionstemperatur 353; von Manganoxydul mittelst Kohlenoxyd 744.

95: chemischer Verbb., Beziehung zu den multiplen Proportionen 209; der Stoffe im flüssigen und festen Aggregatzustande 211; siehe Wärme. Biliansäure, 87: 2333.

**94**: 1007.

Bilicyanin, 89: 2172.

Bilirubin, 88: Zus. 2414; spontane Zers. 2416 f.

89: Molekulargewicht 2167; Best. in der Galle 2556.
90: Unters. über den Ursprung

2261; Verh. gegen Jod 2575.

92: Wirk. auf Blut 2244.

96: Reactionen mit Jod u. Chloroform 1626.

Bilirubinbestimmung, **94**: quantitative, in der Galle 2729.

Biliverdin, **90**: Unters. über den Ursprung 2261; Verh. gegen Jod 2275. Bilsenkraut, **90**: Gehalt der einjährigen und zweijährigen Pflanzen an Alkaloiden 2038.

91: Alkaloidgehalt 2233.

94: Oel der Samen desselben 887. Bilsenkrautsamen, 91: 2233.

Bindegewebe, **90**: Histologie u. Chemie, Verh. gegen Pepsin und Trypsin 2163. Bindemittel, **91**: hydraulische, Druckfestigkeit 2683.

Bindungswärme, 95: des Krystallwassers von organischen Verbb. 945. Bindungswechsel, 89: Unters. bei Phe-

Bindungswechsel, 89: Unters. bei Phe nolen 1890; siehe Desmotropie.

Binnendruck, 95: einer Lösung, Abhängigkeit von der Concentration 321. Binnendrucke, 93: in Lösungen 53. Biolin, 94: 2023.

Biologie, 89: und dahin Gehöriges siehe Thierkörper.

90: Beziehungen zwischen biologischer Wirk. anorganischer Substanzen und ihren optischen Eig. 2276.

Biophen, **90**: Darst., Eig., Verh., Ueberführung in Acetobiënon 1145 f.

Biotit, **89**: Zus. 440.

Bioxyalkylmethanal, **95**: 1020. Biphenylcarbaminylguanidin, **94**: 1209. Biphenylcarbonsäure, **96**: 1055. Biphenylendiphenyläthan, **96**: 1051,

ірпепуіеппірпепуів**спы**п 1081.

Biphenylenoxyd, **96**: Bild. aus Phenyläther 1194. Bipolartheorie, **90**: Unters. 8.

Bipolartheorie, 90: Unters. 8. Birke, 88: Unters. des Frühjahrssaftes 2354.

Birotation, 93: der Glucose 855; des Traubenzuckers 856. **95**: der Glycose 269. 96: Ursache derselben 157, 981. Bis(acetamidophenyl)harnstoff, 96:915. Bisacetylamidophenylharnstoff, Bisacidylhydrazide, 94: symmetrische, secundăre 1462. Bisāthylbenzoylcarbinol, 95: 1935. Bisamidophenylharnstoff, 96: 915. Bisantipyrin, 87: 1715; Unterscheidung von Isomeren, Salze 1716. **95**: 2244. Bisantipyrindisulfosäure, 92: 2085. Bisbenzothiazol, 87: 1142. Bisbenzoylphenylazimethylen, 95: 1955. Bisbenzylphenylazimethylen, 95: 1956. Bisbromdiazobenzolbromanilid, 95: 2526. Bisbromphenylazonaphtol, 95: 2581. Biscotto, 88: Werth als Thierfutter-mittel 2826. Bisdiäthylazimethylen, 91: Siedep. 1260 f. Bisdiazobenzolanilid, 94: 2201. Bisdiazotoluolamid, 94: 2202. Bisdiazotoluolmethylamid, 95: 2555. Bisdiazotoluoltoluid, 94: 2201. Bisdiazoverbindungen, 94: aromatische 2201. Bisdihydrosantinsäure, 93: 1368. Bisdiketohydrinden, 93: 1479. Bisdimethoxylindolon, 93: 1940. Bisdimethyläthylazimethylen, 91: 1260. **96**: 896. Bisdimethylazimethylen, 91: Darst. Eigenschaften, Siedepunkt, Verhalten

Bisdimethylphenylpyrazolon, 95: 1720.

Bisdiphenyl, 95: 1517.

enthaltenen Phenole 2210 f. Birkenöl, 89: Unters., Vergleich mit

Birkentheer, 93: Unterscheidung von

Birnen, 92: Zus. und Verwendung zur

Cholerabacillen 2340; Zus. 2849.

Birnenmost, 87: Zuckerzusatz 2648.

Birnenweine, 90: Anal. 2813 f.

Birnenpectin, 92: Phenylosazon des-

93: daraus entstehende Glucose

Obstweinbereitung 2155; Verh. gegen

Wintergreenöl 2128.

90: 2214 f.

Birmit, 94: 1805.

selben 2471.

854.

Tannentheer 2236.

Bisdiphenylazimethylen (Diphenylket-Birkenholztheer. 90: Unters. der darin azin), 91: 1264. Bisdiphenylpyrazolon, 87: 1153. **96**: 1688. Bisdiphenyltriazol, 89: 838. Bishydrazicarbonyl, 95: 1427. Bishydrazocarbonyl, 95: Diammoniumsalz 1427. Bisindolon, 93: 1940. Bisketomethyljulolidyl, 92: 1262. Bismarckbraun, 87: Absorptionsspectrum 351. 89: Darst. von Azofarbstoffen 2863. 94: Const. 2236; und Diazobenzoësäure. Darst. brauner Baumwollfarbstoffe aus derselben 2243. Bismarckbraunsulfosäuren. 90: Zus.. Darst., Eig. 2905 f.; Gewg. 2906. Bismethylazimethylen, 96: 896. Bismethylbenzoylcarbinol, 95: 1290. Bismethylenisochinolin, 94: 2133. Bismethylhexylazimethylen, **91**: 1260. Bismethylindszol, 96: 1700, 1701. Bismethylphenylazimethylen, 91: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 1261. Bismethylphenyldiketohydrinden, 96: 1334. Bismethylphenylpyrazolon. 94: elektrolytische Darst. 259. Bismethylpropylazimethylen, 91: 1260. **96**: 896. Bismethylpyrazolon, 94: 1967. Bismuthosphärit, 87: 558. Bisnitrin, 95: des Carons 2077. Bisnitrobenzylanisidin, 96: 1832. Bisnitrobenzylphenylhydrazin. 92:1429. Bisnitrodiazobenzolpentamethylentetramin, 95: 1391. Bisnitrosobromtetrahydrocarvon, 95: 2066. Bisnitrosocaron, 96: 1544. Bisnitrosocarvon, 95: 2066, 2077. Bisnitrosodimethylnaphtalin, 96: 1198. Bisnitrosomenthon, 95: 2064, 2078. Bisnitrosopulegon, 96: 1555. Bisnitrosotetrahydrocarvon, 95: 2064. **96**: 1551, 1552. Bisnitrosylbenzhydryl, 94: 1637. Bisnitrosylbenzyl, 91: Darst., Lösl.. Schmelzp., Krystallf. 1232; Verh. 1234; Krystallf. 1247. Bisnitrosylchlorbenzyl, **92**: 1380. Bisnitrosylnitrobenzyl, **91**: 1233 f. Bisoxycrotonsäureester, **96**: 815. Bisphenyläthyltriazol, **89**: 837 f. Bisphenylazonaphtol, 95: 2581.

Bisphenylbenzoylmethylpyrazolon, 91: Bisphenvlbenzvlazimethylen, 91: 1263. Bisphenyldiketohydrinden, 93: 1478. Bisphenyldimethylpyrazolon, 87: 1703. 95: 2244; siehe Bisantipyrin. Bisphenylmethyläthylpyrazolon, Bisphenylmethylazimethylen, 91:1267. Bisphenvlmethylisoxazolon, 90: 1501. Bisphenylmethylmethoxypyrazol, 95: Bisphenylmethylpyrazolin, 95: 2266. Bisphenylmethylpyrazolon, 87: 1178, 1700 f.; Verh. gegen Jodmethyl 1701, gegen Schwefelsäure 1701 f., gegen oxydirende Agentien, Farbenreaction 1702, 1715, 2577. **90**: 1428, 1501. **96**: 1697. Bisphenylmethylpyrazolondibromid, 87: wahrscheinliche Bildung, Verh. 1703. Bisphenylmethylpyrazolondisulfosäure, 87: Darst. aus Bisphenylmethylpyrazolon 1701 f. Bisphenylmethyltriazol, 88: 1382 f. Bisphenylpyrazolin, 94: 1938, 1941. **95**: 2240. Bisphenylpyrazoloncarbonsäureester, **96**: 1694. Bisphenylpyrazolonpropionsäure, 95: Bisphenylpyrazolonpropionsäureäther, **95** : 2263. Bisphenyltriazol, 94: 2005. Bispyrazolondisulfosäure, 92: 2084. Bister, 87: Herstellung 2700. Bistoluoldiazoimid, 96: 1890. Bistolyläthyltriazol, 89: 838 f. Bistolylazonaphtol, 95: 2581. Bistolyldiketohydrinden, 95: 1962. Bistolylmethyltriazol, 89: 838. Bistolylphenyltriazol, 89: 839. Bitartrat, 96: des Phenylhydrazins und seine Derivate 164. Biterebentyl, 94: 1259. Biterebentylen, 94: 1259. Bithymochinon, 94: 1687. Bitterfenchelöl, 87: Gehalt an Phellandren 719. Bittermandelöl, 89: Jodabsorption 2509; Prüf., Bild. von Benzoin 2511; Bild. von Benzoësäure 2511 f.; siehe Benzaldehyd.

90: Prüf. auf Nitrobenzol 2482;

Nachw. des künstlichen 2501; Verh.

gegen Pyrrol 2554; Unters. 2817.

94: Verbb. mit den mehrwerthigen Alkoholen 1604. 96: quantitative Best. von Cyanwasserstoffsäure 2257; siehe Benzaldehyd. Bittermandelölgrüne, 87: 2702. Bittermandel- und Kirschlorbeeröl, 96: ätherisches, Unterscheidung desselben durch die Kremel'sche Benzoinreaction 2292. Bittermandelwasser, 87: Best. der Blausäure 2441. 88: Best. des Blausäuregehaltes mittelst Magnesia 2564. 93: Best. seines Blausäuregehaltes Bitterstoffe, 90: Nachw. fremder im Biere 2552. **92**: Einflus auf die Menge der Salzsäure im Magensaft 2242. **93**: 1579, 2245. **94**: 1824; Anal. 2728. **95**: 2147; Anal. 3054. **96**: 2294; Darst. 1602. Bitterstoffverbindungen, 87: Best. des Stickstoffs 2439. Bitumen, 91: Best. im Braunkohlentheer 2514. 93: petroleumartiges, aus japanischer Kohle, seine Zus. 615. 94: Ursprung 748; californisches, stickstoffhaltige Bestandth. 748. **95**: 959. Biuret, 87: 639; Verh. gegen Salpetersäure 676; Bild. 681, 682; Verh. gegen Phenylhydrazin 685, gegen Methylhydantoin 695. Biuretderivat, 88: Bild. aus Harnstoff und Phosphorpentasulfid 768. Biuretdicyanamid, 89: 667. Biuretdimethylen, 94: 2312. Biurete, 88: substituirte, Unters. 779 f. 90: Nomenclatur 719 Biuretkupferoxydalkali, 96: 934. Biuretnatrium, 96: 897. Biuretreaction, 96: 934. Blätter, 88: immergrüne, Reservestoffbehälter während der Ruheperiode 2349; Best. des Alkaloidgehaltes 2589. **90**: Unters. über den Gehalt an anorganischen Salzen 2171.

92: Respiration, Transpiration und

Gewicht an der Sonne wie im Schatten

2127; etiolirte, Aschengehalt 2140;

Unters. der gelben und rothen Farb-

stoffe derselben 2144; Frühjahrsblätter,

Bild. und Vork. oxalsaurer Salze in

denselben 2146 f.

Blättermagen, 87: Prüf. auf den Nährwerth 2626.

Blanc fixe. 89: Darst, aus Schwefelbaryum und Natriumsulfat 2657.

**90**: Gewg. bei der Darst. von Pottasche aus Kainit 2682. Blatta orientalis, 88: Gehalt an Glycogen 2437. 89: Werthbest. 2525.

90: Unters. der Destillationsproducte 2265.

Blattfarben, 87: Bedeutung für die Zerlegung der Kohlensäure 2294. Blattfarbstoff, 95: der Herbstfärbung

Blattkeim, 90: Unters., Zus. 2176.

Blattmetall, 92: Darst., Verh. gegen das Emballagepapier 2678.

Blatt-und Blutfarbstoff, 96: biologische

Beziehungen 1630.

2114.

Blau, 88: Poirrier'sches, Indicator Umwandlungsder Unters. geschwindigkeit von Metaphosphorsäure in Orthophosphorsäure 61.

89: ägyptisches, Unters., Darst.

**92**: Meldola's, Unters. 1251.

Blaucarmin, 95: 2104. Blauholz, 87: Nachw. 2471; Verh. gegen Metallbeizen 2697.

90: Verh. des Farbstoffs im Weine

Blauholzextract, 89: Prüf. 2515; Nachw. von Zucker 2516; Anw. zum Nachw. von Alaun 2519; Verh. gegen Uransalze 2526; Nachw. im Rothwein 2572.

90: Werthbest., Prüf. 2547 f.; Verh. regen salzsaures Nitrosodimethylanilin (Bild. eines neuen Farbstoffs) 2908 f.

94: Darst, eines festen Farbstoffs aus demselben 1848.

Blauholzfarbstoff, 92: Verh. von mit demselben gefärbtem Wein gegen Formaldehyd 2632.

Blauholztinctur, 88: Anw. in der Malsanal. 2520.

Blausäure, 87: Best. im Kirschgeist 2487; siehe Cyanwasserstoffsäure.

**91**: Nachw. bei Vergiftungen 2575; siehe Cyanwasserstoffsäure.

Vork. eines zweiwerthigen Kohlenstoffatoms 901; Verh. gegen Emulsin, Pankreatin und Diastase 2368; siehe Cyanwasserstoff.

93: Nachw. neben Ferrocyaniden 998.

94: quantitative Best. in den officinellen Wässern 2701; Reagens auf symmetrische Oxime, Hydrazone und Anilverbb. 729; Verbb., die aus der Einw. derselben auf ungesättigte Aldehyde hervorgehen 909; Verbindungsfähigkeit mit Benzaldehyd 2704.

95: Best. in den officinellen Wässern 3040; Identität mit Isocyanwasserstoff

1469

96: Anlagerung an ungesättigte Carbonsäuren 686; quantitative Best. in den officinellen Wässern 2257; Nachw. 1178; Nachw. in forensen Fällen 2258.

Blauschwarz KB1, 88: Anw. zur volumetrischen Best. von Tannin 2573.

Blechpapier, 92: 2903.

Blei, 87: Verh. von fein vertheiltem 33: Contraction bei der Vereinigung mit Sauerstoff 82; Schmelzwärme 223; Schmelzwärme der Legirungen mit Zinn und Wismuth 223; Wärmeausdehnung flüssiger Legirungen mit Zinn 2515; elektrisches Verh. von Thermosäulen, thermoelektr. Verh. 295; galvanisches Leitungsvermögen und Zus. der Amalgame 300; Aende-rung des galvanischen Leitungsvermögens der Legirungen in der Nähe des Erstarrungspunktes 300 f.; Unters. des Spectrums, Vork. in der Sonne 343; Verh. geg. Silberlösung 376, geg. die Platinmetalle 615; Reduction vor dem Löthrohre 2379; Wirk. auf Erdöl 2501; elektrolytische Darst. 2513; Scheid. von Wismuth 2522; Verh. bei Wasserleitungsröhren 2523f., 2524ff.; Verh. gegen schwefelsäurehalt. Wasser

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Legirung mit Zinn (Schmelzp.) 67; Schweifsbarkeit 68; Dichte, chem. Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156; sp. W. 313; Wärmeausdehnung der Legirung mit Zinn 319; Anw. zur Unters. der Wärmewirk. des elektrischen Stromes 371; Einfluss des Magnetismus und der Wärme auf das elektrische Leitungsvermögen der Legirung von Blei und Wismuth 374; Condensationsmittel für Formaldehyd 1515, 1516; Verh. der Salze gegen Thierkohle 2518; Best. in Zinnlegirungen 2554 f.; Best. in Wässern, Scheid. von Wismuth 2555; volumetrische Best. 2555 f.; elektrolytische Best. 2557; Entsilberung von Werkblei mittelst Zinks 2622, 2627 f.; Gewg., Anal. von Producten der Bleiarbeit 2641 ff.; Prüf. von Rückständen aus Zinkdestillationsöfen 2643; Unters. der Corrosion bleierner Wasserleitungsröhren 2643 f.; Lösl. in Wasser 2645; Ursache und Beseitigung des Angreifens durch Leitungswasser 2645 f.; Verh. gegen Trinkwasser 2646, gegen Petroleum 2646 f.; Unters. d. Schlacken von silberhaltigem 2647; Legirungen mit Wismuth, resp. Wismuth und Zinn 2655.

89: Verh. der Legirung mit Zinn 70; Elasticität 152; Verflüssigung einer Legirung mit Zink und einem anderen Metall 162 f.; Einw. von Schwefelkohlenstoff 341; Dimorphie 519; Einw. des Dampfes auf Glas 519 f.; volumetrische Best., Trennung von Zinn, Best. 2410; Best. eines Silbergehaltes 2423; Anal., Gewg. 2606; Productionsmengen 2607; Anal. 2621; Lösl. in verschiedenen natürlichen Wässern 2621 ff.; Legirung mit Zinn, mit Kupfer und Zinn 2629; Einflufs auf die Eig. des Glases 2689.

**90**: Abscheid. aus Lösungen 42; thermoelektrische Leitungsfähigkeit 302; Anw. als Elektrode eines Accumulators in Form einer Wasserstoffverb. 325; Vork. in Molinia coerulea var. altissima 2203; Elektrolyse des Phosphats 2377; Best. im Kupfer 2393; Best. des Schwefels in Werkblei 2394; Einfluss auf die Best. des Wirkungswerthes von Zinkstaub 2448; Best. in Galmei 2449; mafsanalytische Best. 2453f.; Best. in Zinnlegirungen, Nachw. in Wasser 2454; Nachw. im Quecksilber 2463, in Mineralien 2464, eines Silbergehaltes 2465, im Weine 2590; Verlust durch Essengase 2630; Verh. im schwefelhaltigen Kupferbade 2647; Extraction von silberhaltigem mittelst Zink 2649; Legirungen mit Natrium (Darst., Zus., Eig.) 2653; Verh. gegen Fleischextract 2773.

91: Zinnbleilegirung, Darst. 32; Atomgewicht, Werth 79; Wärmebild. durch Compression 99; Einatomigkeit 126; Best. der Elektricitätsconstanten nach der Poisson'schen Constante, durch den Elasticitätscoëfficienten, Coëfficient der cubischen Compressibilität 151; Dichte und Ausdehnungscoëfficient für Wärme 215; Einw. von Fluor 400; Verh. gegen Salpetersäure 432 f.; Einw. auf Natr- und Kaliammonium 480 f.; Best. 2390; elektrolytische Best. 2402; elektrolytische Best. als Amalgam 2404; elektrolytische Trennung 2404; Prüf. durch Elektrolyse 2406; Best. in Legirungen 2474; Scheid. von Zink 2485; Best. neben Zink 2494; Nachw. in Conservebüchsen, Best. in Bleierzen 2495; Trennung von Quecksilber 2504; Best. 2507; Legirung mit Nickel und Antimon, Legirung mit Zinn 2613; Schmelzp. der Legirungen von Zinn und Blei 2614; Lichtempfindlichkeitseiner Salze 2846.

92: Molekularwirkungssphäre 52; sp. W. 800, 302; Gefrierpunktserniedrigung durch andere Metalle 327; Absorption von Wasserstoff 410, 522; schwammförmiges, Occlusion Wasserstoff 523; Verh. gegen Stickoxyd 587, gegen Stickstoffperoxyd 594, gegen Salpetersäure 603; Legirung mit Kalium und Natrium 663; neue Jodverbb. 801; elektrolytische Best., quantitative Best. mittelstWasserstoffsuperoxyd, Vork. in Glaswolle 2486; Best. durch Titration mit arseniger Säure 2488; Best. von Sauerstoff aus dem Oxyd desselben 2494; Best. im Bleiglanz 2501 f.; Nachw. und Best. neben Kupfer und Eisen, Nachw. in der Schwefelsäure, Weinsäure, in Limonaden, Mineralwässern, Scheid. von Blei, Scheid. von Silber und Zink in Bleiglanz und Zinkblende 2549; Best. in Erzen, im Bleiglanz 2550; Nachw. in Wein- und Citronensaure, Scheid. von Wismuth, von Zinn 2551; Scheid. von Zinn, Antimon, Kupfer 2555; Verarbeitung in der Bessemerbirne, Verh. von reiner und nitroser Schwefelsäure u. Salpetersäure gegen verschiedene Bleisorten (Verh. eines Zusatzes von Kupfer und Antimon) 2667; Herstellung von Proben silberreichen Bleies 2668.

93: 2090, 2640; Atomgewicht nach Stas 14; technische Best. 2140; volumetrische Best. 2141, 2142; Einfluß des Calciumchlorids auf die Fällung von Blei als Sulfid 483; Entsilberung durch Aluminium und Zink 497; Gewg. 480; Gewg. durch Elektrolyse 480; Legirung 497; Metallurgie 480; Nachw. im Harn 2140, 2208; Nachw. und Best. in Weinsäure und Citronensäure 2142; Spectrum 149, 154; Trennung und volumetrische Best. 2141; Trennung

vom Kupfer durch Wasserstoffsuperoxyd 2144; elektrolytische Trennung von Kupfer 2143; Kupfer u. Wismuth, elektrolytische Trennung 2138; und Nickel, Trennung 2145; Trennung von Silber 2146; Trennung von Silber in ammoniakalischer Lösung durch 2147; elektrolytische Chromsaure Trennung vom Wismuth 2138; Trennung von Zink und Nickel durch Wasserstoffsuperoxyd 2144; Trennung von Zinn und Antimon 2145.

94: 663; Anal. 2546; Anal. mit Jodwasserstoffsäure 2548; Atomrefraction 162; volumetrische Best. 2547; colorimetrische Best. geringer Mengen 2550; elektrolytische Best. 261, 2546; eigenthümliche Ausscheid. 666; elektrolytische Trennung von Kupfer 262; Metallurgie 663; Spectrum 147; raffinirtes, Darst. nebst Gewg. des im Blei enthaltenen Silbers 665; reines, Gewg. 666.

**95**: 871; Anal. 2867; verbesserte Anal. 2869; Anal. von Legirungen mit Zinn, Antimon und Arsen 2871; quantitative Best. 2867; volumetrische Best. 2868; complexe Tartrate und alkalische Lösungen 891; elektrolytische Best. und Trennung 2727; elektrolytische Scheid. von Wismuth 871; Entsilberung und Reinigung 913; Jodsulfid desselben 882; Jodverbb. mit überschüssigem Jod 880; metallisches, Gewg. durch Einleiten von Sauerstoff oder Luft in geschmolzenes Bleisulfid 876; specifische Wärme 207; Trennung von Cadmium 2877, von Quecksilber 2878, von Wismuth 2870; und Zink, Gewg. auf elektrolytischem Wege

96: 2163; colorimetrische Best. 2167; elektrolytische Best. 2166; Best. in den Mineralien 2167; quantitative Best. 2165; volumetrische Best. 2166, 2167; elektrolytischer Nachw. im Harn 2166; lösliches 26; Trennung von Wismuth 2163; im Trinkwasser 2073; silberhaltiges, Verfahren zur elektrolytischen Entsilberung 524.

Bleiaccumulatoren, 94: Theorie derselben nach M. G. Darrieus 238.

95: chem. Vorgänge in ihnen 348. 96: Theorie 96, 97.

Bleiacetat, 94: Molekularrefraktion 162. Bleiacetylaceton, 87: 1423.

Bleiamalgam, **91**: elektromotorische Kraft 292.

Bleiamalgame, 92: galvanischer Widerstand 429.

Blei-Antimon, 92: Unters. 2674 f.

Blei-Antimonlegirungen, **94**: technische Werthbest. 2548.

Bleiarsenit, 94: 464.

Bleiaufnahme, **93**: durch Quellwasser 291.

Bleibenzoylcyamid, 90: 723.

Bleiblech, 87: Anw. zur volumetrischen Anal. 2390 f.

Bleibromid, **91**: Doppelverb. mit Brommagnesium, Eigenschaften, Krystallf. 568.

95: Wirk. des Lichtes 286.

96: 329.

Bleibromidpyridin, 95: 2370.

Bleicarbonat, 87: Darst. von krystallisirtem 383, 384.

88: basisches (Bleiweifs), neue Darstellungsmethode 2693; siehe auch Bleiweifs.

89: Lösl. in Wasser 2623.

**91**: Einw. von Fluor 401.

**93**: 102.

Bleiche, **92**: Zusatz von Benzin bei der Laugenbehandlung 2917.

Bleichen, 88: Anw. von Wasserstoffsuperoxyd bei Hölzern 2853; elektrisches Verfahren in der Papierfabrikation (Apparat) 2854; Chemie des
Mather'schen Verfahrens 2857 f.;
Anw. von Wasserstoffsuperoxyd für
wollene Gewebe, Strohbleiche 2858;
Vorgänge beim elektrischen Verfahren
(Apparat), Widerstandsfähigkeit der
Schlichte bei Baumwolle, Verfahren
nach Koechlin - Mather - Platt
2859; Fortschritte in der Industrie
2866.

90: Anw. von Wasserstoffsuperoxyd 2671; Verfahren bei Lumpen (Anw. der Oelbleiche) 2876; Verfahren für Gespinnstfasern 2885; Anw. von Ozonin, von Wasserstoffsuperoxyd 2885 f.; Verfahren für Baumwolle, Wolle, Tussahseide, Anw. von hydroschwefligsaurem Natrium 2886; chem. Vorgänge bei der Anw. von Hypochloriten 2886 f.; Darst. von Bleichöl aus Chlorkalk, Anw. von Baryumsuperoxyd für Baumwollstoffe 2887.

91: an der Luft, Theorie 2797 von Baumwolle mit Wasserstoffsuperoxyd, mit Hypochloriten, Verwendung der Bleichmittel in der Industrie 2816.

92: auf elektrolytischem Wege 2649; von Leim 2811; des Zellstoffs mit Chlor, elektrisches, mit ozonisirtem Terpentinöl 2902; von Gespinnstfasern, Garnen etc. 2907; Anw. von Natriumsuperoxyd 2908; von Wolle, von Tussahseide, mit Natriumsuperoxyd, mit Ozonin, von Geweben, elektrolytisches 2909; von Jutegarn 2917; von Baumwolle, Anw. von Wasserglas, Anw. eines Schwefelsäurebades 2918.

94: von Baumwollwaaren, Anw. von Türkischrothöl 1136, 1256.

95: von Textilfasern, Anw. von Elektricität 360.

Bleicherei, 89: elektrochem., Anw. eines Gemisches von Chlor und Sauerstoff, Bleichen der Baumwollgewebe 2841; Bleichflüssigkeit, Vorbereitung für die Rasenbleiche, Bleichverfahren für Jute, Apparat für Bleicherei und Färberei 2842.

92: Fortschritte in derselben 2905; Neuerungen 2909.

Bleichflüssigkeit, 94: Darstellung durch Elektrolyse von Alkalichlori-

95: Darst. durch Elektrolyse von Kochsalzlösungen 724.

96: Erzeugung durch Elektrolyse von Kochsalzlösungen 351, 352. Bleichflüssigkeiten, 92: elektrolytische

Darst. 2907. Bleichlorid, 87: Lösl. in Wasser und

Sublimatlösungen 578. 88: Molekulargewicht 125.

89: Lösl. 185.

92: Einflufs auf die Krystallf. von Chlorkalium 14; elektrolytische Dissociation 405; Verh. gegen Magnesium 507, gegen Arsentrisulfid 2491; elektrolytische Darst. von Chlor aus demselben 2690.

**94** : geschmolzenes, Elektrolyse 358. **96**: 329.

Bleichlorid (Tetrachlorid), 87: 1918. Bleichmittel, 88: Anw. von mangansaurem Blei 2693 f.

**93**: 440.

Bleichöl, 90: Darst. aus Chlorkalk, Eig. 2887.

**92**: 2902.

Bleichprocess, 89: Wirk. durch fossiles Oel 2827.

Bleichpulver, 94: 518. Bleichromat, 93: 102. Bleichverfahren, 87: 2692.

94: mittelst künstlicher Ozonnebel u. schwacher Chlorbleichsalzlösungen 388, 1136.

Bleidichloridlutidinchlorhydrat. 95: 2369.

95: Bleidichloridpicolinchlorhydrat. 2369.

Bleidichloridpyridinchlorhydrat, 98:

1781. Bleidichloridpyridindoppelsalz, 93:1781.

Bleidiformylhydrazin, 95: 1498. Bleidioxyd, 92: Verh. gegen Siliciumchlorid 646.

Bleidiphenylbromid, 87: 1918 f.; neue Methode der Darst. 1919.

Bleidiphenylchlorid, 87: 1919.

Bleidiphenylcyanid, basisches, 87: 1920.

Bleidiphenyljodid, 87: 1918. Bleidiphenyloxyd, 87: 1919 f.

Bleidiphenylsulfid. 87: 1920. Bleiditolylsalze, 88: 2200.

Bleiditolylsulfid, 88: 2200.

Bleidoppelsalze, 95: mit organischen Basen 880, 2369.

Bleielektroden, 95: 350.

Bleientsilberungsproces, von Röfsler-Edelmann 696.

Bleierze, 89: Verhüttung 2606, 2607.

96: natürliche, Aufschliefsung behufs Gewinn. von Bleiverbb. 522. Bleiessig, 92: Anw. zur Fällung von Raffinose 2819.

96: Einflus auf die Drehung der Zuckerarten 984.

Bleigläser, 91: 2678.

Bleiglätte, 89: Anw. in der Zuckeranal. 2468; Productionsmenge 2607; Anal. 2660; siehe Bleioxyd.

92: Darst. von Lithanol aus derselben 2647.

93: Gewg. aus silberhaltigem Blei 496

Bleiglanz, 87: Anal. 2506.

**89** : Bild. aus Blei mittelst Schwefelkohlenstoff 341; Zwillingsbild. 448; Verfahren zur Gewg. von Blei und Silber 2606.

90: Oxydation durch den galvanischen Strom 2375.

**91**: Anal. 2426.

92: Verh. gegen Kupferacetatlösung 2491; Best. des Schwefels und Bleies, Oxydation 2501 f.; Anal. 2549, 2550, 2551; Best. des Schwefels 2559.

93: unreiner, Unters. 2143.

94: Anal. mit Jodwasserstoffsäure

95: Anal. 2869.

Bleiglanze, 95: zinkhaltige, Verarbeitung 871, 872.

Bleiglycerat, 88: Darst., Verh. gegen Brom 1405 f.

Blei-Goldlegirung, 92: Bild. von Verbb. beim Gefrieren 328.

Bleihalogenverbindungen, 92: Potentialdifferenz 421.

Bleihaloiddoppelsalze, 92: Unters. 528. Bleihaloide, 93: Einw. von Alkalichlorid 484.

Bleihexametaphosphat, 93: 363.

Bleihüttenwesen, 92: Neuerungen 2668. Bleihydrat (Bleihydroxyd), elektrische Leitfähigkeit 432; krystallisirtes, Bild.

Bleihydroxyd, 91: krystallisirtes 567. Bleiimidosulfonate. 96: 380.

Bleijodid, 91: Doppelverb. mit Magnesiumjodid, Eig., Krystallf. 568.

92: Zus. der auf mit Jodblei präparirten Papieren erzeugten photographischen Bilder 2951; basisches (Trijodbleioxyjodid), Darst., Eig., Verh.

95: Verbb. mit anderen Metalloder organischen Jodiden 881. **76**: 329.

Bleijodidchinolin, 95: 2870.

Bleijodid - Kaliumjodid, 92: Löslichkeitsverhältnisse 204; Zus., Verh. 205. Bleikammern, 89: Temperatur, Verlauf des Processes 2648; Verbrennungen,

Abnutzung 2649. 92: Verlauf der Schwefelsäurebild.. Temperatur und Productionsfähigkeit

verschiedener Systeme 2691. Bleikammerprocess, 87: neue Theorie

417 f., 2544. **90**: Theorie der Schwefelsäurebild. 2678.

Bleilegirung, 89: elektromotorisches Verh. gegen eine mit Chlorblei bedeckte Bleiplatte in Zinnchlorürlösung

Bleilettern, 92: Oxydation 2668.

Bleilösungen, 92: Elektrolyse 425.

Bleimengen, 96: kleine im Trinkwasser

Bleimercaptide, 95: Einw. der Bromderivate der aromatischen Kohlenwasserstoffe 1616.

Bleimethylmercaptid, 87: 1244, 1246. Bleinitrat, 87: Wärmetönung bei der Elektrolyse 195; elektromotorische Verdünnungsconstante 288; elektrisches Leitungsvermögen 310; Bild. von Dibleinitrosonitrat 376 f.; Verh. gegen Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. Zink 377; Krystallf., Verh. gegen Ammoniak 543; basisches, Darst., Krystallform, Eig., Verh. von Diblei- und Tribleinitrat 543 f.

88: Verh. gegen Sulfide 11; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung

89: Verh. gegen Eisenkies 4, gegen Anilin und o-Toluidin 198; Bild. aus Bleisuperoxyd 2308; Anw. in der Zuckeranal. 2468.

90: Lösl., beeinflusst durch Kaliumund Natriumnitrat 242.

**91**: Darst., Krystallf., Vergleich mit chlorsaurem Kalium, Dimorphismus 567 f.

92: basisches. Bild. aus Bleinitrat und Hexamethylenamin 1103.

93: Dimorphismus 489.

95: Ausdehnungscoëfficienten der Lösungen 98; Hydrolyse 375; Molekularrefraction in Lösung 103.

Bleinitrit, 87: 376 f.
92: Darst. aus Bleisuperoxyd und Stickoxyd 589.

Bleinitrocamphrat, 88: 1638.

Bleioxalessigsäure - Aethyläther, 88: 1698.

Bleioxychlorid, 87: 545.

89: Bildung aus einer Lösung von Bleioxyd in Chlormagnesiumlauge

Bleioxyd, 87: Contraction bei der Bild. 82; Verh. gegen Schwefel 393, gegen die Chloride der Erdalkalimetalle 544 f.

90: Einw. auf Kaliumchlorat 447; Const. 595; Bild. 596.

**91**: Unters. der Auflösung in Alkalihaloiden 56; Verh. gegen Silicium 466; Reduction 499; Darst. 569; Nichtexistenz der Verb. mit Baryumoxyd, mit Kaliumoxyd, mit Natriumoxyd, mit Strontiumoxyd, Verb. mit Silberoxyd 608.

92: Verh. gegen trockenen Schwefelwasserstoff 547, gegen Siliciumchlorid 646, gegen Magnesiumacetat 1673; Lösl. im Magnesiumacetat 1674.

94: Verh. des Natriumsuperoxyds dagegen 522.

95: Darst. 877; Wirk. der Glimm-

entladung 288.

Bleioxyd (Bleiglätte) 88: Verh. gegen Schwefelkohlenstoffdämpfe 536, geg. Zinkchlorid 614, geg. Manganchlorür 615; Condensationsmittel für Formaldehyd 1516.

89: Salzbild. durch Einw. von Schwefelsäure bei der elektrischen Entladung 279; Einw. auf Glas, Flüchtigkeit 519 f.; Anw. zur Prüf. von Oelen 2507, zur Entfärbung der Weine 2563; Flüchtigkeit 2689.

Bleioxyde, 91: Einw. von Schwefel 386.

**93**: 481.

96: Reinigung und Entzuckerung von Zuckerlösungen 1014.

Bleioxydhydrat, 90: Wirk. auf Ferricvankalium 2478.

Bleioxydhydrat, 3PbO.H.O, 88: Verh. bei verschiedenen Temperaturen 459. Bleipalmitat, 93: 720.

Bleiphosphat, 89: Lösl. in Wasser 2623. Bleirauch, 89: Zers. 2606.

Bleiröhren, 87: Verh. gegen keimhaltige Luft 2359 f., gegen verschiedene Wässer 2424 ff.; Corrosion 2526 f.

93: für Wasserleitung 291.

Bleisaccharat, 88: Bild. als Ursache der Einw. von Bleiacetat auf das Drehungsvermögen von Zuckerlösungen 2788.

Bleisäure, **90**: 595.

94: ortho- und meta-, Darst. ihrer Alkalisalze 668.

Bleisalze, 88: Condensationsmittel für Formaldehyd 1516.

91: Lichtempfindlichkeit 2846.

94: giftige Wirk. 666; basische, Darst. 532.

95: Leitfähigkeit 324; neutrale, Reaction mit den Hydraten der Erdalkalien 877.

Bleisaure Salze, 90: 594; siehe unter Plumbate, z. B. Calciumplumbat u. s. w. Bleisaures Calcium, 90: 595; Anw. zur Gewg. von Sauerstoff aus der Atmosphäre 2655 f., zur Fabrikation von Zündrequisiten 2713.

**92**: 800.

Bleischlacken, 92: Entsilberung 2669. Bleischwammplatten, 95: in den Bleisammlern 348.

Bleisilbererze, 93: zinkhaltige, Verhüttung 478.

Bleisilicid siehe Siliciumblei.

Bleispeise, 89: Anal. 2601.

Bleistearat, 93: 720.

Bleistein, 89: Anal. 2606.

Bleisteine, 92: Vork. und Best. des Sauerstoffs in denselben 2494.

Blei - Strontiumchlorid, 87: basisches 545.

Bleisulfantimonite, 88: Unters. von in Colorado vorkommenden 627.

Bleisulfat, 87: Darst. von krystallisirtem 384.

88: Bild. als Elektrolyt in Accumulatoren 355; basisches, Darst. 2693. 89: Darst. von Krystallen 3; Lösl. in Wasser 2623.

91: Verh. dünner Niederschlagsschichten gegen den elektrischen Strom 284.

92: Verh. gegen Ammoniak 565, gegen Ammonsulfat 795; Anal. 2551.

**93**: 102. **96**: 329.

Bleisulfatanstrichfarbe, 95: 882.

Bleisulfid, 94: Einw. auf das Sulfat und Oxyd des Bleies 664.

95: Reactionen 881.

96: krystallisirtes, künstl. Darst. 365.

Bleisulfidverbindungen, 94: flüchtige, neue 663.

Bleisulfobromid, 92: Unters. 802 f. Bleisulfochlorid, 92: Unters. 802.

Bleisulfojodid, 92: wahrscheinliches Vork. 804.

Bleisulfophosphat, 93: 368.

Bleisuperoxyd. 87: jodometrische Best. 2390; Verh. gegen Weinfarbstoff 2489; elektrolytische Darst. 2513.

88: Verh. beim Comprimiren im feuchten Zustande 69; Const. 79; Verh. in Beziehung zur Darst., der Mennige 459; Unters. über die Const. 461; Anal. 2555.

90: Einw. auf Kaliumchlorat 447: Krystallf. 596; Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyds 2381; Anal. 2445.

91: Verh. gegen Schwefel 386; Darst. 569.

92: galvanischer Widerstand 429; elektrische Leitfähigkeit 432; Verh. gegen Stickoxyd, Anw. zur Darst. von Bleinitrit 589.

93: Krystallisation 481.

94: Bild. bei der Elektrolyse einer alkalischen Bleilösung 360; Darst. 668.

Bleisuperoxyd (Bleihyperoxyd), 89: elektromotorische Kraft eines dünnen Niederschlages 278; Verh. gegen Ueberschwefelsäure 386; Nachw. von Mangansuperoxyd 2299; Lösl. in Salpetersäure 2308; Einw. auf essigsaures Brucin 2478; Unters. 2660; Const. 2661.

Bleisuperoxydhydrat, 90: Bild. bei der Einw. von Bleiessig auf Wasserstoffsuperoxyd 2380.

Bleitartrat, 93: colloidales 116.

Bleitartrate, 94: complexe 667.

Bleitetraacetat, 93: 682.

Bleitetraäthyl, 88: Erklärung der Const. 79.

94: 1252; Molekularrefraction 162. Bleitetrabenzyl, 87: versuchte Darst. 1919.

Bleitetrachlorid, 87: Zers. 1918.

93: 487; Doppelsalze 488. Bleitetrachloridchinolinchlorhydrat, 93: 1780.

Bleitetrachloridchlorammonium, 93

Bleitetrachloridchlorrubidium, 96: 508. Bleitetrachloridcollidinchlorhydrat, 95: 2369.

Bleitetrachloridlutidinchlorhydrat, 95: 2369.

Bleitetrachloridpicolinchlorhydrat, 95: 2369.

Bleitetrachloridpyridinchlorhydrat, 93: 1780.

Bleitetraphenyl, **89**: Isomorphismus mit Zinn- und Siliciumtetraphenyl 1957.

Bleitetraphenyl (Plumbotetraphenylmethan), **87**: Eig., Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 1918; Krystallf. 1919.

Bleitetratolyl, 88: Eig., Verh. gegen Salzsäure, gegen Salpetersäure, gegen Chlor, Derivate 2199 f.

Bleitetratolyl (Plumbotetratolylmethan) 87: 1919.

Blei-Thalliumlegirung, 92: Bild. von Verbb. beim Gefrieren 328.

Bleithioacetat, 95: 1250.

Bleithiopyrophosphat, 96: 454. Bleitriäthyl, 94: Darst. 1252.

Bleitriphosphat - Natriumpyrophosphat, 96: 447.

Bleiultramarin, 89: Darstellung, Zus. 2847.

Blei- und Cadmiumamalgam, 93: elektrischer Widerstand 180.

Blei- und Zinkgewinnung, 95: Begründung eines gemeinsamen elektrolytischen Verfahrens 874.

Bleiverbindung, 93: des Dibromgallussaure-Methyläthers 1396; des Gallussaure-Methyläthers 1396.

Bleiverbindungen, 87: aromatische, Darst. 1917 f.

Bleivergiftung, 95: Immunität niederer Lebewesen 877.

Bleivergiftungen, **90**: Verhütung bei Töpfern 2721.

Bleiweils, 87: Apparate 2562.

88: Anw. zur Unters. der Diffusion der strahlenden Wärme durch Farbstoffe 319; mikroskopische Unters. 626; neue technische Gewg. 2693.

89: Anw. in der Färberei 2844.

90: Gewg. aus Bleisulfat, Darst. mittelst Elektrolyse 2690.

92: Gewg. 2701f.; Darst., Darst. aus dem als Nebenproduct bei der Kattundruckerei erhaltenen Bleisulfat 2708.

93: unschädliche Fabrikation 481; Fabrikation 482, 483; Bereitung durch Elektrolyse 482.

**94**: 668.

95: Darst. 883, 884; elektrolytische Darst. 882; gefärbtes, Darst. 884.

Blei - Wismuthamalgam, 92: elektrischer Widerstand 433.

Blei-, Zinn-, Antimon- und Kupferanalyse, **96**: von Legirungen derselben 2129.

Blei - Zinnlegirung, **92**: galvanischer Widerstand 428, 430.

Blei - Zinnlegirungen, 94: technische Werthbest. 2548; Vorgänge bei Umschmelzungen 124.

Blende, 92: Best. des Schwefels 2559. Blicksilber, 89: Feinmachen, Gewg. des Wismuths 2624.

Blitzdruck, 89: Ausführung 2878. Blitzlicht, 89: Darst. 2875, 2882.

Blößen, 93: 1990.

Blown-Oils, 92: Unters. 2888.

Blüthen, **92**: Einflus ultravioletter Strahlen auf deren Bild. 2126.

Blüthenfarben, **89**: optische Unters. 2094.

Blüthenhonig, 90: 2558.

Blüthenhüllen, 90: Physiologie 2178. Blüthenstaub, 91: von Pinus silvestris, Unters. 2231.

92: Färbung durch Carotin 2144. Blumenblätter, 91: von Gentiana verna, Unters. 2235.

Blum'scher Apparat, 93: für Schwefelbest. 2064.

Blut, 87: Prüf. auf Bild. von Lävulinsäure 2235; Veränderung durch Mikrocymas 2328; Coagulation 2328f.; Vork. von β-Oxybuttersäure, von Fleischmilchsäure 2329.

88: Anw. zur Umwandl. von Glycogen in Zucker 2403; Gehalt an Fluor 2407; Einfluß des Rückenmarkes auf die Zus. 2408; Unters. über die Gewg. 2408f.; Tension des

Sauerstoffes 2410 f.; Verh. gegen Kohlenoxyd 2411; Anal. von Hundeblut-Hämoglobin 2412; Spectrophotometrie von Pferdeblut-Hämoglobin 2413; physiologische Wirk. der Entziehung 2446; Einfluß von Alloxantin 2447; Giftigkeit von Murenidenblut 2448; Nachw. geringer Mengen im Harn, gerichtlicher Nachw. von Blutflecken, spektroskopisch. Nachw. 2602; Verh. von kohlenoxydhaltigem 2603; Reinigung bluthaltiger Abfallwässer 2760

89: Einw. von Sauerstoff, von Kohlenoxyd 2146; Reinigung von fremden Substanzen, Anal., auf das Blut eines anderen Thieres, Hämoglobingehalt 2159; Harnstoffgehalt 2160; Gerinnung 2160 f.; Wirk. von Blutgiften 2161; spectroskopische Unters., Hämoglobingehalt, giftige Bestandth. des Aalblutes 2163; bacterienvernichtende Eig., Einfluß von Magnesiumsulfat 2228; Unters. der Gerinnung 2295; Eig. bei der Vergiftung durch Kohlenoxyd 2377; Nachw. von Quecksilber 2421; Best. des Stickstoffs 2429, 2430; Einw. von Cvankalium und Blausäure 2433; Gehalt an Harnstoff 2547; Nachw. 2558, 2556 f.; Best. der Alkalinität 2554; Best. des Trockenrückstandes, des Eisens, Nachw. von Kohlenoxyd 2554 f.; Best. des Hämoglobins und seiner Verb. 2556; Lösl. nach dem Eintrocknen und Erhitzen 2556 f.; Nachw. im Harn 2557.

90: isotonische Coëfficienten der rothen Blutkörperchen 162; Einfluss des Sauerstoffs auf dasselbe 247; Wärmeentwickelung bei der Absorption des Sauerstoffs 2217 f.; Unters. über die Transfusion von defibrinirtem und Kochsalzlösung 2232, über den flüssigen Zustand im Organismus 2232 f.; Gerinnung 2233; Gerinnungstheorie 2233 f., 2234; Verhinderung der Gerinnung durch Eisen 2234 f.; postmortale Veränderungen (Kohlenoxydvergiftung), Unters. über die Alkalescenz 2235; Best. der Alkalescenz, der Acidität 2236, der Trockensubstanz 2237; Unters. von arteriellem und venösem verschiedener Gefäßbezirke 2237 f.; Verh. bei gesteigerter Kalizufuhr, Permeabilität der rothen Blutkörperchen im Zusammenhange mit den isotonischen Coëfficienten

2238; Lecithin und Cholesterin der rothen Blutkörperchen 2238 f.; Gase des Peptonblutes, Verh. des Traubenzuckers zu den Eiweißkörpern des Blutes 2239; Bild. des melanämischen Pigments 2244; Einw. des Eisens auf die Veränderungen desselben 2280; Verh. des Farbstoffes gegen Chlorate 2278; Verh. gegen hydrolytische Fermente 2285; bacterientödtende Wirk. 2347f., 2798; Unters. 2531; Best. des Zuckers 2582; Nachw. von Kohlenoxyd, Best. des Kohlenoxydhämoglobins 2588.

91: Unters. rother Blutkörperchen 187; osmotischer Druck verglichen mit dem der Nervenzellen 188; arterielles, Ertrunkener 2259 f.; menschliches, Aenderungen der Alkalescenz 2285; Alkalimetrie 2286; Best. des Sauerstoffgehaltes 2289 f.; glycolytisches Vermögen, Best. 2292; Aenderungen des glycolytischen Vermögens, Unters. des glycolytischen Vermögens bei Asphyxie 2293; leukämisches, Zus. 2294 f.; Unters. bei melanotischem Sarkom 2295; Sterilisirung 2345; Isolirung des glycolytischen Fermentes 2376; Befreiung vom Eiweifs 2574; Unters., Prüf. 2575.

92: oxydirende Wirk. 2190; Vork. von Thiergummi in Menschen- und Thierblut 2198; sp. G., Best., Verh. 2203; Vork. von Milchsäure in demselben, reducirende Substanzen desselben 2206; Vork. von Glycogen in demselben 2207; Unters. der Gerinnung 2207 f.; Zuckerbild. mit Pepton 2210; Umwandl. und Verh. des Zuckers desselben 2210, 2211; Unters. über die Glycolyse (Zuckerumsetzung) 2211; Sauerstoffgehalt, Absorptionscoëfficient für Stickstoff, Absorption von Kohlenoxyd, Wirk. von Kochsalz auf dasselbe 2212; Kohlensäuregehalt des Peptonblutes 2212f.; Verh. bei Phosphorvergiftung 2213; Verh. gegen Phosphor 2240; Verh. gegen Bilirubin 2244; Gährung desselben 2266 f.; Unters. seines diastatischen Fermentes 2363; diastatisches Ferment, Wirk. 2369; Unters. auf Dextrose, Prüf. auf Farbstoffe (Apparat) auf Gallenfarbstoffe, Best. des Volums der körperlichen Elemente, Nachw. von schädlichen Gasen, von Schwefelkohlenstoff in demselben, Nachw. durch das Hāmatinspectrum u. die Häminkrystalle

2620; Werth des Hämatoporphyrinspectrums für den Nachw. desselben 3631; Anw. der Centrifuge zur Unters. des Procentgehaltes an rothen Blutkörpern 2635; Anw. als Düngemittel 2780.

93: defibrinirtes, Einflus von Säure und Alkali 1979; peptische und verzuckernde Wirk. 1999; gerichtlich-

chem. Unters. 2255.

94: Alkalescenz 2372; Anal. 2744; Einw. des Zinks und seiner Salze 2321; Nachw. mittelst Guajaktinctur 2746.

95: Anal. 3090; Anal. unter Anw. niedriger Temperaturen 2885; Einw. auf Stärkekleister 2701; todtes, Zers. durch destillirtes Wasser 2663; Unters. auf Kohlenoxyd 3098; zuckerzerstörende Kraft desselben 2718.

96: 2314; Nachw. 1178.

Blutalbumin, 91: Zers. durch Salpetersäure 1323.

Blutalkalescenz, 87: Beziehung zur Magensaftsecretion 2319 f.

Blutasche, 92: Einflus der Nahrung auf ihre Zus. 2203; von Sabella, von Pinna squamosa, Untersuchung, Zus. 2217.

Blutdruck, **90**: Veränderung durch Arzneimittel 2276.

Blutegel, 91: Wasserextract der Vordertheile 2288 f.

Bluteisen, **96**: quantitative Best. zu klinischen Zwecken 2320.

Bluteiweiß, 94: Einfluß des Natriumoxalates auf die durch Hitze und Alkohol erzeugte Coagulation desseiben 2308.

Blutfarbetoff, 87: Verh. gegen Natriumnitrit 2279.

88: ungleiche Resistenz bei verschiedenen Thieren 2411 f.; siehe Hämoglobin.

**89**: 2164 f.

92: Verbb. mit Kohlensäure 2215; Best. im Blut (Apparat) 2620.

94: Einw. des Zinks und seiner

Salze 2321.

95: Dissociation einer Kohlenoxydverb. 2664; Verb. mit Eisen 2667, mit Schwermetallen 2664; und seine Derivate 3099.

96: Beziehungen zum Chlorophyll 1629.

Blutfarbstoffe, 93: phosphorhaltige 1982.

96: Best. 2263.

Blutfaserstoff, 89: Gerinnung 2161; siehe Fibrin.

Blutferment, 93: zuckerbildendes 1999. 96: neues 1999.

Blutfibrin, 90: Reactionen mit Aldehyden 2529 f.; siehe Fibrin.

91: Wärmewerth pro Gramm 258. 92: Bild. von Cyaniden 877.

Blutflecke, 90: Nachw. durch Herstellung von Häminkrystallen 2582.

Blutflecken, 95: Nachw. 3099.

Blutgase, 88: Unters., Beziehung zur Athmung 2408.

**91**: des Kaninchens, Best. der Zus. bei der Temperaturerhöhung durch den Wärmestich 2290.

Blutgerinnung, 91: Wirk. von Kali-, von Kalksalzen, von Chlornatrium, von oxalsaurem Natrium 2287; Wirk. von Kalk-, von Strontiumsalzen 2288.

**92**: Unters. 2207 f.; Beeinflussung durch Salze (Kalksalze) 2208; Verh. der Leukocyten zu derselben 2210; Theorie derselben 2265 f.

**93**: 1983.

94: 2317. Blutgifte, 88: gerinnungserregende Wirk. 2410.

Blutglycolyse, 91: scheinbare und wirkliche. Unters. 2292 f.

liche, Unters. 2292 f.
Blutkörper, **92**: rothe, Messung des osmotischen Druckes 255; Einfluß der Athmung auf die Permeabilität derselben, Eig., Neubild. der weifsen Blutkörperchen 2204; Best. des Volums 2620; rothe, Best. des Gehaltes im Blut mittelst Centrifuge 2635.

Blutkörperchen, 87: rothe, Unters. der

Veränderungen 2329.

90: Verh. gegen Chlorate 2278; rothe, Permeabilität im Zusammenhange mit den isotonischen Coëfficienten 2238; Unters. des Lecithins und Cholesterins 2238 f.; Verh. gegen Jod 2575; weiße, Verh. gegen Jod 2575.

93: lebende, Einflus von Säure und Alkali auf die Permeabilität der-

selben 2035.

Blutlaugensalz, **91**: rothes, Darst. 2688; siehe Ferricyankalium.

93: gelbes 998.

Blutlaugenschmelze, **90**: Best. des Gehaltes an Ferrocyansalz 2477.

Blutmehl, 88: Anw. zur Düngung 2746. Blutplättchen, 92: Bestandth. 2206. Blutplasma, 94: diastatische Wirkung

2340.

Blutsauerstoff, 94: beweglicher, Best.

Blutserum, 87: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 2279; Unters., Bestandth. 2329 f.

88: Verh. gegen Milzbrandbacterien 2511.

89: bacterientödtende Eig. 2229. 90: bacterientödtendeWirk. 2347 f.,

2798; Unters. 2531. **91**: 2265.

92: Physiologie, Verh., Salze desselben 2204 f.; Erstarren 2205; Unters. bei Cholera asiatica 2213; diastatische Wirk. 2369; Verh. gegen Bacterienfermente 2377; Verzuckerung von Stärke mittelst desselben 2466.

**94**: fractionirte Fällung d. Eiweiß-

körper desselben 2319.

Blut- und Blattfarbstoff, 96: biologische

Beziehungen 1630.

Blutuntersuchung, 96: klinische, Verwendung der colorimetrischen Doppelpipette von F. Hoppe-Seyler 2319, 2320.

Blutzellen, 89: farblose, Unters. 2148. **92**: Physiologie 2204 f.

Blutzucker, **91**: 2291 f. Bocconin, **95**: 2202.

**96**: 1666.

Bockshornsamen, 87: Alkaloide, Gehalt an Trigonellin 2164.

Bode, 87: Zus. des Flusswassers 2394; Anal. 2538.

Boden, 94: analytische Best. der mineralischen Pflanzennahrung 2466; chem. und physikalische Unters. 2368; Permeabilität für Luft 2369.

95: Best. des freien Eisenoxyds 2844; Best. von Calcium- und Magnesiumphosphat 2816; Einw. von organischen und Mineralsäuren 2809.

**B6**: Oxydation seiner organischen Substanz 2037.

Boden (Ackerboden), 87: Vork. von Amidoverbb. 2607 f.; Unters. tunesischer, Anal. 2608.

88: Best. des Kohlensäuregehaltes in Florenz 532; Fixation des Stickstoffs 2350; Umwandl. von Nitraten in organische Stickstoffverbb. 2352; reinigende Wirk, auf Wasser 2523; Nachw. von Salpetersäure 2534; Anal. 2593 f.; Anal. des Territoriums von Washington 2735 f.; von Virginia, Prüf. auf Titansäuregehalt, Wasserleitung, Wassercapacität, Durchlüftbarkeit, Ursprung des Kohlensäuregases 2786; Entwickelung von Pflanzen in sterilisirtem 2736 f.; Absorptionskraft bei der Bild. natürlicher Soda, Absorption von Ammoniak, von Kali, von Phosphorsäure, von Stickstoff 2738; Versuche über die Drainage, Vork. von Mikroorganismen in verschiedenen Schichten 2739; Bild. der Nitrate 2740 f.; Nichtvork. von Nitraten in Waldböden und Torfmooren 2741; Erschöpfung in Australien 2742; Unters. in Algerien 2744; Unters. von Proben der Zuckerrohrfelder von Pa-

mayoa, Guatemala 2780 f.

89: Fixirung des Stickstoffs 2089; Vork. von Mikroorganismen 2235; Verh. des Typhusbacillus 2269; Unters. der Bodenluft 2702; Capillarität, Absorption von Wasser, Erschöpfung des Bodens, Beziehungen zwischen Salzen und der Farbe der Pflanzen 2703: Fixirung des Stickstoffs 2704 f.; Düngung 2708 ff.; Unters. der Humuskörper, Leguminosenanbau 2712; Unters. von Moorböden 2712, 2713; Unters. von Trüffelfeldern 2714; Best. der Düngerart 2715; Best. des Kalkes 2716; siehe Ackererde.

**90**: Unters. der Mikroorganismen 2329 f.; Unters. über die Verwitterung, der Pflanzennährstoffe 2729; Zus. von vulkanischem in Deli und in Malang, des Fluis-Thonbodens in Rembang 2729 f.; Einflus von Gyps und Thon auf die Conservirung, Nitrification und Fixirung des Stickstoffs 27:33 f.: Zers. von Düngstoffen 2734; Bedeutung des Humusgehaltes 2735; Zus. von Bodenluft 2735 ff.; Unters. des Marschbodens von Ostfriesland 2737; Erschöpfung durch Cultur ohne Düngung 2744; siehe auch Ackererde.

91: Unters. der Bestandth. 2551; Best. des Gesammtkohlenstoffs, des Stickstoffs 2564; eisen-, chromhaltiger, Unters., Erschöpfung 2689; Zers. der Silicate durch Kalk, Gyps; Geruch, Best. von Alkalien, Verh. der Natur des Terrains zur Vegetation von Mais, Rüben und Zucker 2690 f.; Unters. von Hochmoorboden 2691, 2692; Unters. der Nitrification 2695; Bild. der Nitrate 2695 f.; Wirk. von Eisensulfat, von Gyps auf Stickstoffconservirung und Nitrification 2696; siehe auch Culturboden; siehe Hochmoorboden; siehe Pflanzenboden; siehe Ackererde.

92: Wirk. von Kupfersulfat- und -nitrathaltigem Wasser auf denselben, Classification der Böden des Staates Sao Paulo 2756; Verh. gegen Wärme und Einfluss der Meereshöhe auf die Bodentemperatur in Rücksicht auf das Pflanzenleben, Natur der schwefelhaltigen Verbb. desselben, Verh. des Eisenoxyds im Boden, der Phosphorsäure 2757; Absorptionskraft und Fixirung der Ammoniaksalze und der Phosphate durch die Huminsäure. Anforderung des Weinstocks an den Boden 2758; Einfluss des Verhältnisses von Thon zum organischen Stickstoff in nackten Böden auf die Fixirung und Conservirung des Stickstoffs der Luft und auf die Nitrification 2760; Fixirung des Luftstickstoffs 2762 f.; Einfluss auf die Assimilation von freiem Stickstoff durch Pflanzen 2764; Vereinigung von Wasserstoff 2764; Sauerstoff durch denselben nackter, Conservirung des Stickstoffs 2766; Zurückgehen des löslichen Calciumphosphates 2772; Wirk. des Eisensulfates auf den Ertrag des Getreides 2776f.; Culturversuche mit Kartoffeln auf verschiedenen Böden 2780; Behandlung mit löslichen Fluorverbb. zur Erzeugung von Getreide für Brauereizwecke 2826; siehe auch Thon-, Cultur- u. Erdboden, Ackererde, Ackerboden, Erde, Moorboden, Humusboden, Hochmoorboden, Alkaliböden. Bodenabeätze, 92: des Sees von An-

necy, des Lémansees, der Seen von Aiguebelette, Paladru, Nantua und Sylan, Unters. 2682.

Bodenarten, 95: Best. der wasser-haltenden Kraft 2808.

Bodencultur, 89: geschichtlicher Ueberblick 2702.

Bodenluft, 89: Anal., Kohlensäuregehalt

**90** : Zus., Kohlensäuregehalt 2735 f.; Sauerstoffgehalt 2736.

Bogenlicht, 92: Photographie seines Spectrums 456.

**95**: elektrisches, Einfluß des Gasdruckes auf die Kratertemperatur 361. Bogheadtheer, 92: Unters. der Kohlenwasserstoffe desselben 990.

Bohne, 89: Ausnutzung im Darmcanal

Bohnen, 90: Ausnutzung im Darmcanale des Menschen 2230; Zus. conservirter 2840, 2841.

92: Verh. gegen kupfersulfat- und -nitrathaltiges Wasser 2756.

Bohn'sche Base, C14H16N,O, 92: Darst., Eig., Verh., Salze 1311; Derivate 1312;

Verh. gegen Benzil 1313. Boletus aurantiacus, 89: Vork. von

Mannit 2110.

Bolometer, 92: Herstellung 462. Bolus, 87: Anw. zu Versuchen über die Klärung von Flüssigkeiten 127.

Bombay-Macis, 90: Anw. zur Verfälschung von Macis 2551.

Bombay-Wootzstahl, 89: 2608.

Bombe, 88: calorimetrische, Anw. zur Elementaranal, 2561.

Bombenröhren, 95: Verhütung des Zerspringens 431.

Bombix Mori, 88: Gehalt an Glycogen 2437.

Bor, 87: Anal. von Boraten und Borsilicaten 449 f.; quantitative Scheid. von Eisen und Kohlenstoff 2379 f.

88: Unters. der Valenz 83 f.; Verh. gegen Kohlensäure 84; Verbrennung in trockenem Sauerstoff; Occlusion von Wasserstoff 465; Darst. der amorphen Modification durch Elektrolyse. Darst. kleiner Mengen (Vorlesungsversuch) 537; Stellung im periodischen System 537 f.

89: Darst. 429 f.; Darst. aus Borax mittelst Magnesium, Darst, von graphitartigem 435; Anw. zur Glasdarst.

2691.

90: Verh. gegen Titanchlorid 600 f.; Vork. im Pflanzenreiche, physiologische Bedeutung 2180.

91: Atomgewicht 79; Einw. von Fluor 399; Verbindung mit Phosphor 462.

92: Atomgewichtsbest. 79, 80; Darst. 630; Anal. 631; amorphes, Darst. 633; reines, Eig. 635; reines, Verh. gegen Schwefeldampf 639; elektrolytische Darst. 2651.

93: 513; Atomgewicht 10; Best. 2094; amorphes, Einw. des elektri-

schen Bogens 206.

94: 588; Anal. 2505; Ersatz für Kohlenstoff im geschmolzenen Gußeisen 616; amorphes, Einw. des elektrischen Bogens 498.

95: 771; Affinität zu Stickstoff 688; amorphes 771; Anal. 2820; Best. 2820; Ersatz für Kohlenstoff im geschmolzenen Gusseisen 809.

96: Best. der sp. W. 540; und Kupfer, Legirungen 524.

Boracit, 92: sp. W., Umwandlungswärme 306.

**93**: 518. Boraluminium, 91: vermuthete Darst.

durch Elektrolyse 2594. Borammoniumfluorid, 89: 431 f.

Borate, 94: von Alkalimetallen, kryoskopische Unters. 596.

96: Nachw. von Fluor 2078; Verbb. mit mehrwerthigen Alkoholen 543.

Borax, 87: elektrisches Leitungsvermögen 314; siehe borsaures Natrium.

88: Axendispersion 1; Fabrikation aus Boronatrocalcit 2685.

90: Verh. gegen Magnesium 421.

91: Gewg., Verwerthung 2635; siehe borsaures Natrium, saures.

93: Darst. 518; als Grundlage der Acidimetrie 2046; Schmelzp. 98. 94: Flüchtigkeit 588; Hydrolyse

281; Zus. 589.

**96** : Hydrate 114 ; Nachw. in Butter 2257; bei der Titerstellung von Normalsäuren 2055; Werthbestimm. 2110. Borazglas, **90**: 2375.

Borbromdijodid, 91: Siedep. 478.

Borbromid, 89: Einw. auf Anilin, auf Chinolin, Pyridin, Aethyl-, Dimethyl-, Trimethylamin 1946.

**91**: Verb. mit Phosphorwasserstoff 461 f.; Einw. von Jodwasserstoff 473.

92: Verb. mit Ammoniak 643. 93: Molekularvolumen 29; Verb. mit Phosphorbromid 515.

Borbromjodide, 91: 474.

Borbronze, 93: 513. Borcarbid, 92: 636.

93: 393, 514.

**94**: 591.

96: 541.

Borchlorid, 88: Dampfspannung 179. 89: Darst. 430; Darst., Eig. 435; Einw. auf Anilin 1946.

90: Verb. mit Phosphorwasserstoff,

mit Ammoniak 521 f.

92: Verh. gegen Magnesium 506, 746; (Trichlorid), Verb. mit Phenylhydrazin 1404; Einw. auf aromatische Hydrazine 1434.

93: Molekularvolumen 29.

Borchlorjodid, 91: 473.

Bordeaux, 91: Darst. des Farbstoffs

Bordeauxroth, 89: Nachw. im Rothwein 2568, 2571.

Bordelaisbrühe, 92: Wirk. gegen die Kartoffelkrankheit 2154.

Bordifluoräthylin, 94: 1249.

Bordifluormethylen, 94: 1248.

Bordolesenschlamm, 90: Unters. (Zus.) 2806.

Boreisen, 92: Bild., Verh. 631; Vork., Eig. 631 f.

**93**: 514. **96**: 540.

Borflintglas, 91: 2678. Borfluordiäthylin, 94: 1249.

Borfluordimethylen, 94: 1248. Borfluorid, 89: Einw. auf Ammoniak-

gas 1945, auf Anilin 1946. 90: Verb. mit trockenem Phosphor-

wasserstoff 522. 93: Einw. auf Aethylalkohol 515.

94: Einw. auf einige organische **V**erbb. 1247.

Borfluoridäthyläther, 94: 1249.

Borfluoridmethyläther, 94: 1249. Borfluorwasserstoffsäure. 90: gährungs-

hemmende Wirk. 2306. Borglycerin siehe Borsäure-Glycerin.

Borhydrür, **91**: 457.

Boride, 96: des Nickels und Kobalts 584.

Borjodid, **91**: 459.

92: Verb. mit Ammoniak 643; Darst. 643, 644.

Borkobalt, 96: 541.

Bormagnesium, 90: 421.
92: Bild. zweier isomerer Verbb. 634.

Bormangan, 92: 746.

Bormetallsulfate, 92: Anw. zur Entkalkung und Conservirung von Häuten

Bornatrium, 92: Vork., Eig. 631 f. Borneocamphen, 92: 1037; sp. G. 1038.

Borneo-Campher, 87: Schmelzp., molekulare Drehung, Identität mit Campher 1470.

Borneol, 88: Verbrennungswärme verschiedener Sorten 331; Unters., Const. 885; Verh. gegen Furfurol u. Schwefelsäure 1526; Gewg. aus Campher, Bildungsgleichung 2714.

89: sp. V. 146; Einw. von Essigsäureanhydrid 1617; Trennung von Campher in der Rosmarinessenz 2451.

90: Molekulargewichtsbest. 174, 176; Ueberführung in Bornylxanthogensäure 1169, 1902; linksdrehendes, Vork. im Kessoöle 2212.

91: Bild. bei der Einw. von Natriumalkoholat auf Campher 1361,

92: Drehungsvermögen, Schmelzp. 1623.

98: cyklische Isomere 1526; im Lavendelől 1562.

94: des inactiven Camphers 1719; metallorganische Verbb. mit Aluminiumchlorid 1719.

95: 2084, 2086; Geschwindigkeit der Veresterung 393; Krystallf. 2017. Borneol (Borneo-Camphol), 87: Bild. aus Camphen, Drehungsvermögen, Schmelzp., Verh. 723; Verh. gegen Phenylcyanat 1294; Schmelzp., Drehungsvermögen 1470; Bild. aus Campher 1473.

Borneolaluminiumchlorid, 94: 1719. Borneole, 87: inactive, Darstellungsmethode 1471 f.

94: synthetische 1718.

96: und ihre Aether 1489; und ihre Ester 190.

Borneole (Camphole), 87: Bild. aus Campher, optisches Verh., Oxydation, Classificirung 1471.

Borneolessigester, 95: 2094.

Borneolnatrium, 89: Bild. aus Campher 1519.

Borneolschwefelsaures Kalium, 87: 722. Borneolsuccinat, 96: 1490; aus inactivem Borneol 1489.

Borneotalg (Minjak Tengkawang), 87: Unters., Bestandth. 2310 f.

Bornesit, 90: Identität mit gewöhnlichem Inosit-Methylester (Dambonit)

91: Isomerie mit Pinit 1352.

92: Unters., Const. als Monomethylinosit 2460.

93: 887. Bornesit (Methylinosit), 87: Zus. 2257. Bornickel, 96: 541.

Bornylacetat, 98: 1524.

Bornylamin, 87: Schmelzp., Siedep., Verh., Salze 933; Derivate 933 f.; Verh., Const. 934.

88: Verh. im Vergleich mit Tetrahydro -  $\beta$  - naphtylamin, Constitution 1061 f.

90: Pharmakologie, Unters. 2282. **92**: Vergleich mit Fenchylamin

Bornylchlorid, 88: 885.

**96**: 1538. Bornylformiat, 93: 1524.

Bornylharnstoff, 87: Schmelzp. 934.

Bornylmethylenäther, 95: 1505. Bornylmethylharnstoff, 87: Schmelzp.

Bornylphenylharnstoff, 87: Schmelzp.

Bornvlphenvlthioharnstoff. 87: Schmelzp. 934.

Bornvlphenylurethan, 87: 1294.

90: Unters., Verh., optisches Verh.

Bornvlvalerianat. 93: 1524.

Bornylxanthogensäure, 90: 1169, 1170. Bornylxanthogensaures Kupferoxydul,

**90**: 1170. Boroborat, 95: 772.

Boroglyceride, 89: 1322 f.

Boronatrocalcit, 88: Verarbeitung auf Borax 2685.

93: Anal. 2096.

Borosilicatglas, 91: physikalische Eig.

Boroxychlorid, 88: Unters. 83 f.; Nichtexistenz von BOCl. 84.

Boroxyd, 87: Verh. gegen Chlorkohlenstoff 379.

Borpentasulfid, 92: 642. Borphosphid, 91: Darst. 464; Unters., Eig. 462, 464ff.; Bild. 793.

Borphosphorjodide, 91: Darst. 463;

Verh. 464.

Borphosphorsäure, 91: 466. Borphosphüre, 92: Unters. 644. Borsäure, 87: elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen von Orthoborsäure 303; Basicität 314; Verh. des Anhydrids gegen Chlorkohlenstoff 379, gegen Chlor und Kohlenoxyd 381; Verh. gegen Natriumdicarbonatlösung bei Gegenwart von Glycerin, Honig, Traubenzucker, Rohrzucker, Milchzucker, Mannit resp. Erythrit 1281f.; optisches Verh. 2385; Bestimmung

2413. 88: Unters. des daraus dargestellten Bors auf Wasserstoffgehalt 84; Verhältniss der Dampfspannungserniedrigung zum Molekulargewicht 186; Best. der Affinitätsgröße 210; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 534; Acidität, Einw. mehratomiger Alkohole auf die Reaction mit Natriumdicarbonatlösungen 538; Verh. gegen Alkalicarbonat- und -dicarbonatlösungen 538; Vork. in der Rübenasche 2369; Wirk. auf Bacillen 2476; Anw. von Tropäolin, von Orange Poirrier zur Trennung und Best. 2543; Best. in Gemischen von Boraten und freier Säure 2543 f.; Nachw. im Weine 2605; Anw. als Conservirungsmittel 2773; natürliches Vork. in Weinen 2796; Wirk. gegen die Peronospora des Weinstocks 2799.

89: Verb. mit Schwefelsäure 430 f., mit Phosphorsäure 431; Vork. in Pflanzen 2097, in der Zuckerrübe 2108; Nichtvork. in der Milchasche 2174; Anw. in der Glasfabrikation 2685, für optisches Glas 2691, zur Milchconservirung 2747, zur Conservirung von Diastase 2773.

90: Molekulargewichtsbest. 177; Leitungsfähigkeit derselben 315 f.; Vork. in Pflanzen 2180; Einfluß auf die alkoholische und Essiggährung 2295 f.; conservirende Wirk. auf Fleisch 2296; Ueberführung in Boraxglas 2375; Wirk. in Sublimatverbandstoffen 2762, als Conservirungsmittel für Milch 2767.

91: kryoskopische Versuche, Verb. mit Mannit 121f.; Einflus auf die elektrische Leitfähigkeit der wässerigen Lösungen organischer Säuren 283; Einw. von Fluor 401; Best. 2454; Best. kleiner Mengen in Mineralwässern 2455; Best. in Milch, in Rahm 2565.

92: Einflus auf die Leitfähigkeit organischer Säuren 430; Einw. auf Alkalimetalle 630; Bild. 632; Lösl. bei Gegenwart von Magnesia 638; Einflus auf die Keimung 2140; Vork. im Wein 2625; als Conservirungsmittel für Milch und Rahm 2804.

93: Best. 2095, 2097; Darst. 518; Einflus auf die elektrische Leitfähigkeit von wässerigen Lösungen organischer Säuren 184, 516; Verh. bei hoher Temperatur 206.

94: acidimetrische Best. 2394; maßanalytische Best. in den Boraten 2505; Nachw. in der Weinasche 2506.

95: Best. 2821, 2822; Best. durch Titriren 2822; Nachw. 2821; Verbreitung in der Natur 772.

96: Best. in Milch 2241; maßanalytische Best. 2109; Nachw. und
Best. 2108, 2109, 2110; einfacher
Nachw. in Nahrungs- und Genußmitteln 2287; Verbreitung in der
Natur 541; und ihre Salze 542; und
ihre Salze mit mehrwerthigen Alkoholen 173.

Borsäureanhydrid, 88: Darst., versuchte Umwandl. in Boroxychlorid 83.

89: Verh. gegen Benzoylchlorid 1645, gegen Magnesium 2809.

90: Verhalten gegen Magnesium 421.

91: 2455.

Borsäuregehalt, 95: einiger Obstarten 773.
Borsäure-Glycerin, 89: Darst., Eig. 1822.

Borsäure-Methyläther, 87: 2413.

Borsäurephosphid, 91: 466.

Borsäuretrimethyläther, 94: 1248, 1249. Borsäurewerke, 94: zu Lardarelo 588. Borsalicylat, 94: 1523.

Borsalicylsäure, 94: 1523.

Borsalicylsaures Natrium, **94**: 1522. Borsaure Metallsalze, **91**: 457.

**92**: 638, 698.

Borsaure Salze, 88: Best. der Säure in Gemischen mit freier Borsäure 2543 f.

91: saure, Nichtexistenz der übersauren Verbb., Unters. 458.

Borsaure Thonerde, 96: 553.

Borsaures Alkali, 92: Verh. gegen Schwefel 544.

Borsaures Aluminium, 87: Darst. von krystallisirtem 385.

88: Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 534.

Borsaures Anilin, 87: 886.

Borsaures Baryum, 88: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 538.

Borsaures Beryllium, 90: Unters. 538, 543.

Borsaures Calcium, 89: Anw. in der Glasindustrie 2684.

91: versuchte Darst. 457; Zus. der natürlich vorkommenden Salze, Verh. 458; saures (Monocalciumborat) 458. Borsaures Calcium-Magnesium (Sesquiborat), 87: Darst. von krystallisirtem 386.

Borsaures Eisen, 88: Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 534.

Borsaures Kobalt, 87: Krystallf. 385. Borsaures Kupfer, 91: Einw. von Fluor 401.

Borsaures Magnesium, 87: Krystallf. 385.

**91**: 457.

Borsaures Magnesium (Sesquiborat), 87: Krystallf. 386.

Borsaures Magnesium-Chrom, 87: Darst. von krystallisirtem, Eig., Krystallf. 385.

Borsaures Magnesium-Eisen, 87: Darst. von krystallisirtem, Eig., Krystallf. 385.

Borsaures Mangan, 87: Krystallform 385.

Borsaures Mangan (Sesquiborat), 87: Krystallf. 386. Borsaures Manganoxydul. 92: Anw. zur Wasserdichtmachung von Leder 2915.

Borsaures Natrium, 87: elektrisches Leitungsvermögen des metaborsauren Natriums 314; therapeutische Anw. 2351; siehe auch Borax.

88: Verh. der Lösung gegen Kohlen-

oxyd 538.

89: saures (Borax), Einw. auf polyatomige Alkohole 1316; Einw. auf Pyrogallol, auf Brenzoatechin, Orcin, Resorcin resp. Hydrochinon 1390; Anw. für Löthpulver 2614; Vork., Gewg. 2656.

91: Einw. von Fluor 401; saures (Borax), Verh. 458; Gewg., Verwer-

thung 2635.
92: krystallisirtes, Unters. 639; Anw. zur Verhinderung der Coagulation des Eiweiss bei 100° 2360; saures (Borax), Verh. gegen Siliciumchlorid 647.

96: Best. in Seifen 2110.

Borsaures Natrium (Tetraborat), 91: Capillaritätsconstante 178.

Borsaures Silber (Silberborat), Reduction 640.

Borsaures Strontium, 92: krystallisirtes, Unters. 639; Krystallf. 698.

Borsaures Zink, 91: Einw. von Fluor 401; Darst. 458.

87: Borsaures Zink (Sesquiborat), Krystallf. 386.

Borsilium-Kronglas, 91: 2678.

Borstahl, 95: 809.

Borstickstoff, 91: Einw. von Fluor 401. 92: Bild. 632; Einw. auf Phenol und auf Methylalkohol 1491.

Bortribromjodid, 91: Siedep. 473. Bortrichlorid, 91: Einw. von Fluor 401. Bortrijodid, 91: 460 f.; Unters. 462,

Bortrioxyd, 92: Verh. gegen Siliciumchlorid 646.

Bortrisulfid, 92: 639.

Borverbindung, 92: von Eisen und Natrium 631 f.

Borverbindungen, 94: 1246.

**96**: 540.

Borwasserstoff, 88: Unters. über das Vorhandensein 84.

🗫: fester und gasförmiger, Verh. gegen Magnesium 423.

**91** : 456.

**92**: fester 631.

Boryltartrat, 95: Constitution in Lösungen 892.

Botrytis Bassiana. 94: krystallinische Producte 951.

Bouillon, 92: Verh. gegen Formaldehyd

Bouillonextracte, 87: Unters., Anal. 2624 f.

Bouquets, 88: künstliche, Giftigkeit

Bournonit, 89: Anal. 2335.

92: Best. des Schwefels 2501. Bourtonhefe, 92: Trennung von Saccharomyces Pastorianus 2308.

Bovista gigantea, 87: Anal. der Asche

Bovle-Mariotte'sches Gesetz. 89:

Unters. 152, 160. Branntwein, **87**: zulässiger Fuselgehalt 2444; Gewg. aus Himbeeren, Erdbeeren 2642; Unters. 2652.

88: Best. der darin enthaltenen Basen 2568; Prüf. auf Fuselöl 2607; Best. der Fuselöle 2806; Fuselgehalt (Grenzzahl) 2806 f.; Untersuchungsmethoden 2811.

89: Best. des Fuselöls 2579 f.; Anal. 2583 f.; Denaturirung 2585; Best. des Amylalkohols, Unters. 2773; Gehalt an Fuselölen 2776; siehe

Spiritus.

**90**: Prüf. auf Pyridinbasen (denaturirten Spiritus) 2596; Unters. von denaturirtem (Prüf. auf Fuselöl) 2597 f.; Best. des Fuselöls (Capillarimeter, Röse'scher Apparat) 2598f., 2599 f.; Anw. von Kartoffeln zur Bereitung 2787; Reinigungsverfahren 2789, 2795; Unters. von Sorten des Kleinbetriebes (aus Kartoffeln, Dinkel, Kirschen, Mais, Dari und Weintrebern) 2799 f.; Herstellung aus Wachholderbeeren 2802; Unters., Beurtheilung feinerer Sorten (Cognac, Rum, Arrak, Kirschwasser) 2803 f.; Einfluss der Hefe auf das Bouquet 2813.

91: Darst. aus Wachholderbeeren 2740; Denaturirung, Verwendung, Unters. seiner Beschaffenheit im Kleinbetriebe 2740; Herstellung aus Wachholderbeeren 2749; siehe Tresterbranntwein; siehe auch Trinkbranntwein.

92: Anw. von Ozon in der Industrie 2827.

Branntweinbasis, 90: 2816.

Branntweinbrennerei, 90: Entwickelung in den letzten 15 Jahren, wirthschaftliche Lage 2799; Reinigung von Branntwein 2800; Anw. von Fluorwasserstoffsäure und der Fluorverbb. als Antiseptica 2800, 2801; siehe auch Branntwein.

Branntweine, 92: des Kleinbetriebes, Fuselgehalt und Eig. 2831; Unters. im Kleinen, Best. der Fettsäuren 2831; Zus. 2832 f.

95: Anal. 2909.

96: Veränderung b. Altwerden 645. Branntweinindustrie, 95: 1012. Branntweinschärfe, 96: 2815 f.

Branntweinschlempe, 89: Best. des Glycerins 2579; Anw. zum Verfüttern 2770; Verwerthung, Verfälschung 2775; Best. des Glyceringehaltes 2780. Brasileïn, 87: 2722.

89: Bromverb. 2102; Reduction, Acetylirung 2103.

90: Bild. aus Brasilin bei der Einw. von Kaliumnitrit 2191.

95: 2108.

Brasileïndioxim, **90**: Bild. 2191. Brasileïnlacke, **92**: 1510.

Brasilin, 87: Derivate 2284.

88: Unters. von Derivaten, Verh. gegen Brom 2302; Oxydation 2308.

89: Const., Bromverb. 2102. **90**: Unters., Verh., Tetramethyl-

äther 2191.

**91**: Erk. im Wein 2758.

92: Darst. eines Resorcinderivates als Oxydationsproduct desselben 1510.

**94**: Tetramethyläther, Alkylirung und Reduction desselben 1843; und Hämatoxylin 1844.

**95**: 2106.

Brasilinmethyläther, 92: Unters. 2448. Brasilintetramethyläther, 89: kulargewicht, Bromverb. 2102.

**90**: amorphe Modification (Unters.) 2191.

94: 1845; siehe Tetramethylbrasilin.

Brasilintrimethyläther, 92: 2446; siehe Trimethylbrasilin.

Brassica indica, 87: Anw., Anal. 2664f. Brassica napus rapifera, 89: Zus. des Heues 2726.

Brassica nigra, 88: Gehalt des ätherischen Oeles an Schwefelkohlenstoff

Brassidinsäure, 88: Oxydation 1931.

**90**: Siedep. 1505; Oxydation 1510. 91: Stereochemie 1905.

Verbrennungswärme 1859; Umwandl. in Isoerucasäure Bild. aus Behenolsäure 1861; Unters. 1861 f.

94: 866; Oxydation mit Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung 865; Umwandl. in Isoerucasäure 865. Brassidinsäuredibromid, 94: 865.

Brassoidinsäure, 93: 743; Oxydation durch Chamäleon in alkalischer Lösung 743; Structur 707; Verwand-lung in Isoerucasäure und Erucasäure 706.

Brassylsäure, 93: aus Behenolsäure

710; aus Erucasäure 708.

Brauerei, 88: Fortschritte im Betriebe 2812ff.; Unters. der Luft 2533; Anw. flüssiger Kohlensäure 2814: Erzeugung, Verwendung von Kälte für Brauzwecke, Anw. des Polarimeters 2816; siehe Bier.

90: Unters. (Zus.) des Abgangswassers 2757; siehe auch Bier resp. Bierbrauerei.

Brauereiabfälle, 91: Werth als Viehfutter 2771

Brauereien, 87: Vork. von Bacterien

Brauereihefe, 92: Verh. gegen Weinsäure 2849.

Brauereiwässer, 93: ihre Salze 292. Brauerpech, 90: Unters. (Extractionsapparat), Best. des neutral reagiren-

den Harzes, des Fettes 2546.

93: Anal. 2245. Braugerste, 87: Anal. 2657.

**89**: 2799.

91: Beurtheilung 2764.

Brauneisenstein, 91: Vanadingehalt 2503

88: wahrscheinliche Bild. Braunit, beim Zusammenschmelzen von Mangansuperoxyd mit Kryolith 562; Verh. beim Erhitzen 593.

93: 539.

Braunkohle, 87: Anal. 2675 f., 2677.

88: Unters. siebenbürgenscher, bosnischer, von Asche aus Trifail 2832.

**90**: Vork. in Kaffeesurrogaten 2549; Methylzahl 2555; Unters. (Zus.) verschiedener Sorten 2621 f.

Braunkohlen, 91: Bestandth., Abgabe von Kreosot 2805.

Braunkohlen - Briquettefabriken, 91: Ursachen der Explosionen 2781.

Braunkohlenparaffin, 88: Anw. zur Darst. höherer Normalparaffine 791. Braunkohlentheer, 90: Gehalt an Phenol und Pyridin, Verh., Eig. der schweren Paraffinöle 2869.

**91**: 2514.

92: Anw. zur Darst. von aromatischen Verbb. 995; Abscheid. von Phenol und Pyridin 2878; Unters. seiner Phenole, Fortschritte in der Destillation 2896 f.

93: Gehaltan aromatischen Kohlen-

wasserstoffen 615.

95: Chemie desselben 1512.

Braunkohlentheeröl, 92: Hygrin aus demselben, Unters. 2381.

Braunkohlentheeröle, 87: 2679 f.;

schwere, Destillation 2687.

Braunstein, 87: Verh. gegen Schwefelwasserstoff resp. Schwefelalkalien, gegen Alkoholdampf 2560; siehe auch Mangandioxyd.

88: Vork. von Kobalt 590.

**90**: Werthbest. 2389; Anal. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2442 f.; Anw. des Azotometers zur Best., gasvolumetrische Methode zur Best. 2444; vergleichende Unters. der verschiedenen Bestimmungsmethoden 2444 f.; siehe auch Mangansuperoxyd.

**92**: Titration mit arseniger Säure 2488.

94: Best. nach Bunsen 2539; Regenerirung nach Weldon 386.

95: Röse-Verfahren zur Best. der Nebenbestandtheile 2911; siehe Manganhyperoxyd.

Braunsteinelemente, 91: elektrische,

Einrichtung 286 f.

95: Füllmasse 341.

Braunsteinregeneration, 90: Verwendung der dabei gebildeten Chlorcalciumlösung zur Condensation von Salzsäure 2690.

Braunsteinregenerirung, 92: Weldonsche, Bolle des Chlorcalciums 2706 f. Brauverfahren, 94: 795.

Brauwasser, 88: Unters. auf Mikroorganismen 2523.

89: Prüf. 2801, 2802.
Brauweizen, 91: Anal. 2764.
Bravais'sche Gittertheorie, 92
Unters. 7.

Brayera anthelminthica (Kusso), 88: Unters. der Bestandth. 2376.

Brechnufs siehe Semina Strychni.
Brechnug, 88: des Lichtes, Brechungsexponenten trüber Medien (alkoholischer, mit Wasser versetzter Harzlösungen) 423f.; Brechungsexponenten
von Metallen (Silber, Platin, Gold,
Kupfer, Eisen, Nickel, Wismuth) 424f.;
Beziehungen zwischen Brechungsexponenten und Leitungsvermögen

der Metalle für Elektricität und Wärme 425 f.; Brechungsvermögen der Gase im Vergleich mit ihrer Zusammendrückbarkeit 426; Brechung von Alaunen, von Eis und Wasser 427; Einfluss des Druckes auf den Brechungsexponenten des Wassers. Theorie der Volum- und Refractionsäquivalente 428; Refractionsvermögen der Flüssigkeiten zwischen sehr entfernten Temperaturgrenzen 428 ff.; Molekularrefraction organischer Verbindungen , Refractionsäquivalente 431 f.; Doppelbrechung und Dispersion, dielektrische Doppelbrechung 432; Brechungsexponenten zweiaxiger Krystalle, Lichtreflexion am Antimonglanz, Doppelbrechung gespannten Glases 433.

89: Molekularrefraction des Camphens 743.

90: optische, siehe Licht.

95: 218; specifische, und das periodische Gesetz mit Bezug auf Argon und andere Elemente 16.

Brechungsäquivalente, **95**: der Elemente und das periodische Gesetz 16. Brechungsconstanten, **96**: krystallinischer Salze 66.

Brechungsexponent, 89: verschiedener Salzlösungen 172 f.

94: nichthomogener Flüssigkeiten, Best. 153.

Brechungsexponenten, 95: Best. in der Nähe des kritischen Punktes 42.

Brechungsformel, 95: neue 232. Brechungsindex siehe Licht.

Brechungsvermögen, 89: optisches, des Meerwassers, der Mischungen zweier Flüssigkeiten 311; des Steinsalzes 312; gasförmiger Elemente 313.

93: 41.

95: des Sauerstoffs, des Schwefels und des Stickstoffs in den heterocyklischen Ringen 235; specifisches, der Flüssigkeiten, neue Formel 234.

Brechweinstein, **90**: Anw. zur volumetrischen Best. von Tannin 2512; siehe weinsaures Antimonylkalium.

91: Verh. gegen Silberoxyd 609; Aufbewahrung der titrirten Lösung 2386; Verh. gegen Acetate, gegen Carbonate, gegen Nitrate, gegen Oxalate, gegen unterphosphorigsaures Natrium, gegen schwefligsaures Natrium, gegen Sulfate, gegen unterschwefligsaures Natrium 2454.

93: volumetrische Methode zur Gehaltsbest, 2093.

**)4**: 1016.

95: Const. in Lösungen 892; siehe weinsaures Antimonoxyd-Kalium. Brechweinsteine, 95: 1228.

Brechweinsteinlösungen, 95: Fällung von Antimon 638.

Brechweinsteinreservage, 92: Zus. 2918. Brechwurzel, 89: Vork. einer flüchtigen Base 2103; Werthbest. 2494.

Brennbare Gase, 93: 613.

Brenner, 91: neue, Knallgasbrenner, Zirkonstifte dafür 2590.

**94**: 317.

95: 425.

Brennerei (Branntweinbrennerei), 92: Verarbeitung von Erbsen 2821; Feststellung von Mehrausbeute an Alkohol 2828.

Brennereien, 88: Unters. über die Heferassen 2808.

Brennereimaischen, 92: Best. des Säuregehaltes 2491.

Brennmaterialien, 88: Best. des Heizwerthes fester und flüssiger 2829 f., 2830; Berechnung des Heizwerthes 2830.

**90**: Unters. für die Schwefelsäurefabrikation 2391; Anw. von Generatortheer 2853.

Heizwerthbest. (Apparate) 2864 f.

**94**: 483.

Brennnessel, 87: Carotingehalt 2472. 96: Bestandth. 2043.

Brennstoff, 94: künstlicher 748. Brennstoffe, 92: Best. der Verbrennungs-

wärmen 293. Brennstoffuntersuchung, 93: 125.

Brennwerth, 92: Best. verschiedener Kohlen 2862 f.

Brennwerthbestimmungen, 93: 125. Brenzcatechin, 87: Absorptions spectrum 348, 620; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd, Chinon, p-Amidophenol 1124; Verh. gegen Dichloräther 1261; Condensation mit o-Amidophenol 630; Bild. aus o-Monojodphenol 1299; Verh. geg. Acetaldehyd 1314, geg. Aethylendiaminhydrat 1326;  $\mathbf{Umwandl}.$ Tetrabrom-o-benzochinon 1479; Bild. 1776; Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940, gegen Zinkstaub und Ammoniak 1948, gegen Opiansäure 2085, gegen Kohlenhydrate 2460.

88: Verb. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von o-Phenylencarbamat 758; Verh. gegen Chlor 1447 ff., gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Verh. mit Phtalsäureanhydrid gegen Schwefelsäure 1624; Bild. aus Glykuronsäure 1868; Oxydation im Organismus 2425; Vork. in Rohzuckermutterlaugen 2783; Bild. im Rohzucker 2787.

89: Einw. von Chlor 1385ff., von Borax 1390, von Aethyljodid und Kali 1391; Bild. aus Lignin 2099; Anw. als

Entwickler 2877, 2880.

90: Unters. der Affinitätsgröße 60; Molekulargewichtsbest. 176; Darst. aus Guajacol 1179; Verh. gegen Chlor 1181 ff., gegen Schwefelsäure 1196; Const. 1797; Wirk. 2276; Verh. im Organismus 2282.

**91**: Verh. gegen Formaldehyd 1442, 1950; Bild. 2245; Anw. als Entwickler, mit Soda-Aetzkali als

Entwickler 2850.

**92**: thermische Unters. 350; Verbrennungswärme 371; Bild. aus Guajacol 1490; Vork. in Asbolin 1498: Verb. mit Aceton 1506; Condensation mit Allozimmtsäure 1959; Verh. gegen Antimonchlorid 2110; Vork. in der Niere 2199; versuchte Best. 2571.

93: 1210; Azoderivate 1932; Einw. von Schwefelsäure 1211; Zersetzungsproduct des Rohrzuckers 877.

**94**: 1113; cyklische Ester 1379; Darst. von Kohlensäureestern 1378: und Hydrochinon, Aethylenäther derselben 1379.

95: Charakteristik desselben 1668; Darst. 1669, 1670; Einw. von Halogenen 1670; Homologe 1670.

96: Darst. aus Brom- bezw. Chlorphenol 1171.

Brenzcatechinacetsäure. 96: 1172. Brenzcatechinäthylenäther, 94: 1380. Brenzcatechincarbonsaure. 91: 1950. Brenzcatechinchlorphosphin, 94: secundäres 2289.

Brenzcatechindiacetsäure, 96: 1172. Brenzcatechindiäthyläther, 89: 1891. Brenzcatechindiantipyrin, 95: 2270. Brenzcatechindibenzoat, **89**: Verb.

gegen Kalilauge, Eig. 1656. Brenzcatechindicarbonsäure, 91: 1951.

Brenzcatechindiglycidather, 91: 1397. Brenzcatechindikohlensäuremethylester, 95: 1668.

**96**: 1171.

Brenzcatechindimethyläther, 87: Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940.

88: Verh. gegen Harnstoffchlorid Brenzschleimsäureisobutvlester. 763 f.

**95**: 1672.

Brenzcatechindisulfosäure, 95: Darst. ihrer Alkalisalze 1671.

96: Darst. Brenzcatechinessigsäure. 1173.

Brenzcatechinoxacetsäure. 96: Reinigung 1173.

Brenzcatechinoxychlorphosphin, 94: secundăres 2290.

Brenzcatechinphosphin, 94: tertiäres

Brenzcatechinphosphinoxyd, 94: 2290. Brenzcatechinphosphorigsäureester, 94:

Brenzcatechinphtaleïn, 89: 1452 f.

Brenzcatechinphtalein - Methyläther, 89: Darst., Eig. 1453; Acetylverb., Dibenzovläther 1454.

Brenzcatechinphtalein - Tetrabenzoyl-

äther, 89: 1453. Brenzcatechinpikrat, 93: 1177.

Brenzcatechinschwefligsäureester. 94: 1379.

Brenzcatechinsulfosäure, 93: 1211.

**96**: Fabrikation 1173.

Brenzcatechin - Zimmteäureäther, 92: 1490.

Brenzschleimsäure, 87: Umwandl. in Mucochlorsäure 1674; Verh. gegen trockenes Chlor 1740; Bild. 1776, 1782; Vork. im Harn 2842.

Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Bild. aus Zuckerlactonsaure 1870, aus saurem zuckersaurem Kalium 1871.

89: Affinitätsgröße (elektrische

Leitfähigkeit) 60.

90: Bild. aus Schleimsäure, Verunreinigung durch Dehydroschleimsăure, Hydrazid 1694; Darst. 1726.

**91**: 1699 f.

92: Dissociationsconstante 123.

94: optische Constanten 1921; und ihre Aether, Brechungsvermögen

Brenzschleimsäure - Aethyläther, 90: Verh. gegen Chlor 1458.

**92**: 1473.

Brenzschleimsäure - Aethyläthertetrachlorid. 87: 1740.

Brenzschleimsäureäthylester, 94: optische Constanten 1921.

Brenzschleimsäureamid, 92: 1474. **93**: 1665.

Brenzschleimsäurechlorid, 90: Verh. gegen Chlor 1460.

optische Constanten 1921.

Brenzschleimsäureisopropylester. optische Constanten 1921.

Brenzschleimsäuremethylester, 1920; optische Constanten 1921.

Brenzschleimsäurepropylester, 94: optische Constanten 1921.

Brenzterebinsäure, 87: Umwandl. in Isocaprolacton 1635 f.; Const. 1636.

Brenztraubenaldehyd, 87: Bild. aus Nitrosoaceton 1422.

Brenztraubenaldehydosazon, 88: Darst., Eig. 1254.

Brenztraubenaldehydrazon, 91: Bild., Ueberführung in das Mesoxalaldehydbisphenylhydrazon 1452 f.

Brenztraubenaldehydrazon (Benzolazoaceton), 88: Darst., Derivate 1251 ff.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1254; vortheilhafteste Darst. 1256.

Brenztraubenalkoholäthyläther,

1681; Reduction 1682. 88: Brenztraubendithioglycolsäure,

Eig., Salze 1731.

Brenztraubensäure, 87: Verh. gegen Roshydrazin 1201, gegen o- und p-Tolylhydrazin 1224 f.; Verb. mit Hydromethylketol 1228, mit Methylketol 1231; Bild. aus Isonitrosodiacetonnitrat 1419; Verh. gegen Blausäure 1653, gegen Propionaldehyd 2095, gegen Isobutyraldehyd, Benzaldehyd, Isovaleraldehyd in Gegenwart von Anilin 2096; Darst. 2096; Verh. gegen Aldehyde in Gegenwart von Anilin 2096 ff., gegen Isobutyraldehyd 2098, gegen Furfurol 2099, gegen Benzaldehyd und Anilin 2100, gegen Benzaldehyd und o- resp. p-Toluidin 2101.

88: Verh. gegen Chlor, gegen Phosphorpentachlorid 1709; versuchte Darst. aus Isodibrombernsteinsäure 1807; Verh. gegen Salicylaldehyd und Anilin 2094, gegen Cuminol und Anilin, gegen p- resp. o-Anisidin und Benzaldehyd 2095, gegen Formaldehyd resp. Methylal und Anilin 2097, gegen Benzaldehyd und  $\alpha$ - resp.  $\beta$ -Naphtylamin 2097f., gegen Phosphorwasser-

stoff 2219.

89: Einw. auf Aethylenphenylhydrazin 1271; Verh. gegen Nitrophenylhydrazonlävulinsäure, gegen Hydrazone (Acetonphenylhydrazon) 1300; Einw. von Zimmtaldehyd und Anilin 1854.

90: Verh. gegen Tetradecylaldehyd, Bild. von α-Tridecylchinolin 1289 f.; Condensation mit Bernsteinsäure 1489, mit bernsteinsaurem Natrium 1700; Verh. gegen m,p-Diamidobenzoësäure 1775; Bild. bei der Oxydation von Gallussäure 1809, bei der trockenen Destillation der Verb. C<sub>4</sub> H<sub>4</sub> O<sub>3</sub> aus Galsäure 1812; Verh. gegen Aldehyde 1877, gegen Zimmtaldehyd und Naphtylamine 1946.

91: Verh. gegen Natriumdisulfit

1596.

92: magnetische Drehung 448; Verh. gegen o-Diamine 1257; Verh. gegen Tetraamidoanisol, Bild. eines Chinoxalins 1510; Condensation mit zweibasischen Säuren, Bild. von Pyrocinchonsäureanhydrid, Valerolactondicarbonsäure und Aethylmethylmaleïnsäureanhydrid 1611.

93: Darst. stickstoffhaltiger Basen aus — und alkylirten Diaminen 1159.

94: freiwillige Bild. in einer wässerigen Lösung von Weinsäure 919; Unabhängigkeit der Bild. derselben in einer wässerigen Weinsäurelösung von Mikroorganismen 919.

96: 1102; Einw. von Anilin 1100. Brenztraubensäure - Aethyläther, 87:

1572.

Brenztraubensäure - Aethylätherbenzophenylhydrazon, **89**: Darst., Eig., Verh. 1292.

Brenztraubensäureäthylamid, 94: Hydrazon desselben 734.

Brenztraubensäureäthylester, **93**: Phenylhydrazon 729.

Brenztraubensäureallylester, 96: 1104. Brenztraubensäureamid, 87: 1403 f. Brenztraubensäureamylester, 93: Her-

stellung 729.

**96**: 1104.

Brenztraubensäureanilid, 92: 903. 93: Umlagerung 1111.

**94**: 897; polymeres 897.

Brenztraubensäure - Benzophenylhydrazon, 89: 1292.

Brenztraubensäurebenzylester, **96**: 1104. Brenztraubensäurechlorphenylhydr

azon, 93:1951; Aethyläther desselben 1950.

Brenztraubensäureester, **93**: und sein Condensationsproduct unter der Einw. von Salzsäure 729.

Brenztraubensäureglycidäther, **91**:1624. Brenztraubensäurehydrazon, **91**: 1301. Brenztraubensäureindogenid, **93**: 1331.

Brenztraubensäureisoamylester, 96: 1104.

Brenztraubensäure - Methyläther, 91: 1025.

Brenztraubensäurenaphtalid, 94: 901. Brenztraubensäureoxim (α-Oximidopropionsäure), 91: Const., Verh. 1136; Darst. 1222.

Brenztraubensäure - Phenylhydrazid, 88: Identität mit Benzolazopropionsäure 1250.

Brenztraubensäure - Phenylhydrazin, 87: Schmelzp. 1419.

Brenztraubensäurethiophenylhydrazon, 92: 1438.

Brenztraubensäuretoluid, 92: 905.

93: Umlagerung 1111.

94: 898, 899; bimeres 899. Brenztraubensaures Benzamidin, 89: 827.

Brenztraubenthioglycolsäure, 88:1730f. Brenzweinanil, 90: Unters. 994 Anm.; Bild. bei der Reduction von Pyranil-pyroinlacton resp. Citraconanil 1673. Brenzweinanilsäure, 88: Const. 2048; Identität mit Dihydropyranilpyroinsäure 2048 f.

89: Bromirung 1785; siehe auch Desoxypyranilpyroinsäure.

Brenzweinbromanil, 88: 2049.

Brenzweinbromanilsäure, 88: Bildung, Darst., Unters., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 2049. 89: 1785.

Brenzweindibromanilsäure, 88: 2050. Brenzweinsäure, 87: Verh. gegen Benzaldehyd 1742.

88: sp. W. 314; Verbrennungswärme 331; Verh. gegen p-Toluidin 1842.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 58; Giftigkeit 2190; Verh. gegen Salicylaldehyd, Acetessigäther 2600, gegen Valeraldehyd 2601, gegen Benzaldehyd 2602, gegen Oenanthol 2604.

90: elektrisches Leitvermögen 1409; Verhalten gegen Acetessigäther 1437; Condensation mit Valeraldehyd 1479, mit Oenanthol 1481, mit Benzaldehyd 1482, mit Salicylaldehyd 1485; Untersuchung von Bromsubetitutionsproducten 1696 f.; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.

91: Verh. bei der Bromirung 1665 f.; Zers. 1700; Verh. beim Erhitzen 1701 f.

92: Dissociation d. sauren Salze 385. 93: Anhydridbildung 747. Brenzweinsäure, normale (Glutarsäure), 90: Darst. aus Trimethylencyanid, Verh. gegen Wärme, Siedep. 1504.
Brenzweinsäureamid, 96: Verh. gegen Brom bei Gegenwart von Aetzkali 724.
Brenzweinsäureanhydrid, 88: Ueberführung in Brenzweinanilsäure 2048; Verh. gegen [1, 4] - Monobromanilin 2049, gegen [1, 2, 4] - Dibrom-, gegen Tribromanilin 2050.

**90**: Bild. aus Decylen durch Brom 1481.

91: Bild., Verh. 1701; Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 1756.

Brenzweinsäureanil, 88: Const. 2048; Identität mit Dihydropyranilpyroin-lacton 2048 f.

Brenzweinsäurechlorid, **90**: Darst., Eig., Verh. 1404.

Brenzweinsäuredinaphtalid, 95: 1592. Brenzweinsäureester, 91: Verh. bei der Verseifung 1591.

Brenzweinsäureimid, **94**: Geschwindigkeit der Hydrolyse 1213. Brenzweinsäurenaphtalid, **94**: 1322.

Brenzweinsäurenaphtil, 95: 1592. Brenzweinsäurenaphtyl, 96: 1123.

Brenzweinsäurenitril, 87: Umwandl. in \$\beta\$-Methyltetramethylendiamin 793 f.

Brenzweinsaures Aethylmethyl, 93: 
755; Diäthyl 755; Dimethyl 754; 
Orthoäthyl 755; Orthomethyl 755.

Brenzweinsaures Anilin, 87: saures

Brenzweinsaures Anilin, 87: saures 1960.

Brenzweinsaures Kalium, **91**: saures, Verh. 1700.

Brewsterit, **94**: Constitution 505. Briaraea, **92**: Verh. gegen Licht 2126. Brillantgelb, **88**: Bild. 2717; Darst. 2881. Brillantgold, **90**: Herstellung 2722. Brillantgrün, **90**: Krystallform des

Brillantgrün, **90**: Krystallform des Sulfats 999.

Briquettes, 89: Eig. des Theerpechs als Bindemittel 2838.

90: Herstellung 2853. Brocatfarben, 88: 2657 f.

Brochantit, 88: Vork. in Utah, Krystallform 625.

91: Verh. gegen Wasser 563; siehe schwefelsaures Kupfer (basisches).
Brom, 87: Verh. gegen Chlorate 15; Geschwindigkeit der Einw. auf Fettsäuren 18 f.; Durchmesser des Moleküls 64 f.; Dampfdruck von festem und flüssigem 109 f.; Dissociation 261; Anw. in galvanischen Elementen 279 f.; Dispersionsäquivalent 340; Einw. auf aromatische Kohlenwasser

stoffe unter dem Einflus des Lichtes 366, auf Silbernitratlösungen 376, auf Harnstoff 674; Best. in organischen Verbb. 2437.

88: Verh. gegen Ammoniaksalze (Zersetzungsgeschwindigkeit) 71 f.; Molekulargewichtsbest. nach Raoult 123; Einw. auf den Siedep. beim Eintritt in eine Verb. 306; Best. der Lösungswärme 321; Einw. auf die elektromotorische Kraft eines galvanischen Elementes 354; Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe im Sonnenspectrum 449; Verh. gegen Mercurinitrat (Bild. von Quecksilberbromid) 653, gegen glühenden Platindraht 660, gegen Ferricyankalium, Bild. der Verb. Fe<sub>8</sub>Cy<sub>8</sub>. 4 H<sub>2</sub>O, Eig. 714; Wirk. auf Hefe 2489; Best. im Seewasser 2525; maßanalytische Best. in Gemischen 2527; Trennung von Chlor und Jod, toxicologischer Nachw. 2528; Statistik der Production in den Vereinigten Staaten 2674; Anw. als Desinfectionsmittel 2771.

89: Darst. von reinem 102 f.; Volumen des Atoms von an Alkyl gebundenem 143; Atomrefraction 314; Einw. auf Ammoniak 331; directe Vereinigung mit Wasserstoff zu Bromwasserstoffsäure 361 f., Verh. gegen Kalium und Natrium 362; Oxydation von Manganoxydulverbb. 495; Einw. auf Zinntetraphenyl 1957; Vork. im Speichel 2149; Nachw. 2329; Best. neben Chlor und Jod 2329 f.; Einw. auf Manganchlorid, Verhalten gegen Blausäure 2330; Anw. in der Mineralanalyse 2335; Ausfällung von Nickel und Kobalt 2402, 2403; Nachw. in organischen Verbb. 2426 f.; Addition an Fettsäuren 2504; Absorption durch Leberthran und Erdnussöl 2543; Darst. aus Brommagnesiumlaugen 2645.

90: Dampfd. 109 ff.; kritischer Coëfficient des Atoms 122; Verwendbarkeit in galvanischen Elementen 324 f.; Gas, Verh. im Magnetfelde 355; Nachw. neben Chlor und Jod 2386; Nachw. in Gasen 2387; Best. in Gemischen von Bromiden und Jodiden 2389; Wirk. auf stickstoffhaltige Substanzen 2396.

91: Atomgewicht 79; Atomconstante 97; berechneter Werth 98; elektrochem. Unters. 296; Verh. gegen die stille elektrische Entladung 304; Spektrum 344; directe Verb. mit Me-

tallen 393; Verb. mit Magnesium. Zink, Eisen, Kupfer, Silber, Aluminium 394; Einw. von Fluor 398; Verh. gegen Phosphortrioxyd 435 f.; Best, neben Chlor 2419.

92: Atomrefraction 477; Verh. gegen Schwefeldioxyd 534; Einw. mit Bromaluminium auf aromatische Kohlenwasserstoffe 1068; Abspaltung aus dem Benzolkern 1853 ff.; Einw. auf höhere Fettsäuren 1658; Best. der Absorption durch organische Substanzen 2492; Best. neben Chlor und Jod, Trennung von Chlor und Jod 2497; Nachweis neben Jod 2499; Anw. bei der Unters. von Fetten 2885; Einw. auf Wolle 2908.

93: Atomgewicht 8; nascirendes. Wirkung auf Benzolderivate 1099; im Harn, Best. 2208; und Chlor, Einw. auf Gold 590; und Chlor, verschiedenes Verh. bei der Substitution in der aliphatischen Reihe 626; Trennung von Jod 2056; Chlor und Jod, quantitative Trennung 2056; Nachweis 2057.

94: Anlagerung an den Bromwasserstoff 194; Einfluss des Lichtes auf die Einw. auf Oxalsäurelösungen 194; Einw. auf die Aether in Gegenwart von Schwefel 797; Polymerisation 38; Trennung von Chlor 2428; und Chlor. Bestimmung von Jod neben demselben 2429.

95: Best. neben Chlor 2742; Best., quantitative 2741; Krystallisation 510; Krystallisation in Schwefelkohlenstoff 510; Molekularrefraction und Dispersion 230; Reagens, neues 2742; Spectrum des Dampfes 220; Vertheilung zwischen Wasser und Schwefelkohlenstoff, Bromoform oder Tetrachlorkohlenstoff 133; Wärmeabsorption in gelösten Verbindungen 249.

96: Bestimmung, quantitative in Mischungen ihrer binären Verbindungen 2076; Einw. auf aromatische Jodverbindungen 1058; Gewinnung 854; Krystallisation in Schwefelkohlenstoff 355.

Brom und Jod, 96: Identitätsnachweis 2078.

Bromacenaphten, 88: 953 f. Bromacenaphtenon, 96: 1426. Bromacetacrylsäure, 93: 1672.

Bromacetal, 92: Darst. und Spaltung 1547.

Bromacetaldehyd, 89: 1346.

Bromacetamid, 88: 1733.

**92**: 1686.

Bromacetamidochinolin, 96: 1784, 1789. Bromacetamidoisobutylbenzol, 88: 1106. Bromacetamidonaphtochinon, 88: 1482. Bromacetanilid, 89: 839.

**90**: Ueberführung in Indigo 1116. Bromacetanilidoëssigsäure, 90: Bild.,

Eig. 963.

Bromacetdibromtoluid, 88: Darst., Eig., Verh. 1127; Umwandl. in Didibromo-tolyldiacidihydropiazin 1129.

Bromacetessigester, 94: a-, Umlagerung in y-Bromacetessigester 924, 927.

**96**: 766, 767. Bromacetessigsäure - Aethyläther, 87: 1571

88: Verh. gegen Chlor 1793; Umwandlung in Succinylobernsteinsäureäther 1794.

**90**: Darst. von Kupferacetessigäther, Const. 1426; Darst., Condensation mit Thioharnstoff 1551; Verh. gegen Thiacetamid 1552; Verh. gegen Natriumhydrosulfid, Const. 1553; Vork. zweier verschiedener, Const., Verh. gegen Thioharnstoff resp. Thiacetamid (Bildung von Thiazolderivaten resp. Thiazylessigestern) 1559 f., 1560.

**91**: 1648.

**92**: Const. als  $\gamma$ -Derivat 1738: Unters., Verh. gegen Thioharnstoff 1739.

Bromacetnaphtalid, 87: Schmelzpunkt, Verh. 1047.

Bromacetol, 87: Nichtbild. 700. Bromacetomethylthiophen, 92: 1479. Bromaceton, 88: Darst., Verh. gegen Schwefelcyanammonium 1565.

93: Einw. von Acetylaceton bei Gegenwart von Natriumalkoholat 835. 1680.

**96**: 669.

Bromacetonylphenylsulfid, 90: 1163. Bromacetophenon, 87: Verh. gegen Chinolin 1045, gegen Pyridin 1046, gegen m · p - Toluylendiamin 1060, gegen Acetamid 1432, gegen Formamid, Benzamid 1433.

89: Verh. gegen Selencyankalium 854, gegen Selenharnstoff 855, gegen Selenbenzamid 858 f.; Zers. beim Verseifen 1792; Einw. von Thiophenolnatrium 1556, von Hydroxylamin 1556 **f**.

91: Einw. von Cyankalium 1488. Bromacetophenon (Phenacylbromid), 88: Verhalten gegen Acetamid 1141,

gegen secundäre aromatische Amine und Hydrazine 1397, gegen Phtalimidkalium 1981. Bromacetopyrocatechin, 93: 1447. Bromacetotoluonoxim, 92: 1350. Bromacetoxim, 96: 670. Bromacettoluid, 68: 1129. **89**: 840, 1668. **92**: 1172, 1351. Bromacettoluidaluminiumchlorid, 94: Bromacettoluidid, 90: Ueberführung in Dimethylindigo 1116. Bromacetxylid, 89: 841. Bromacetylamidobenzoësäure, 89: Darstellung 1667; Eig. 1668. Bromacetylbenzol, 91: Synthese 747 f. Bromacetylbromcvanessigsäure - Aethyläther, 90: 1431. Bromacetylbromid, 89: Verh. gegen Phenylglycin 1088 f. Bromacetylenanisol, 87: 2063. Bromacetylharnstoff, 87: Verh. gegen Salpetersäure 676. Bromacetyloxybenzalacetophenondibromid, **96** : 1**4**32. Bromacetylphenylglycin, 89: Darst., Einw. von Anilin 1089. Bromacetylphenyltoluidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 962. Bromacetyltetraäthylphloroglucin, 89: Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt, Krystallf. 1439. Bromacetylthiotolen, 95: 2235. Bromacetylthymol, 88: 1475. Bromacetyltoluol, 91: 748, 1507 f. **92**: 1350. Bromacetyltolylglycin, 88: 1130. Bromacetylxylol, 91: 748. 😘: Krystallform 1505. Bromacylsäure, 96: 650. Bromacrylsäure-Aethyläther, 87: Darstellung, Eig., Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1759. Bromacrylsäuren, 93: 698. Bromadditionen, 95: 1180. Bromadenin, 90: 775. **92**: 980, 981. 93: 992 Bromadipinsäure, 95: 1173.

Bromäpfelsäurediäthylester, 95: 1036.

Bromäthan, 89: Bild. aus Methylalkohol

mittelst Bromwasserstoff 326, 1315.

Bromäthenyldiamidotoluol, 92: 1172.

Bromāthoxybenzalacetophenon,

1432.

**90**: Bild. mittelst Bromwasserstoff

Bromäthoxybenzalacetophenondibromid, 96: 1431, 1432. Bromäthoxyphenylpyrazolin, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1175. Bromäthoxypropionsäure - Aethyläther, **87**: 1760. Bromäthyl, 90: Reinigungsverfahren 2692; siehe Aethylbromid. **94**: reines, Darst. 757. Bromathylacetessigather, 89: Spaltung Bromäthylacetessigsäure - Aethyläther, **91**: Zus., Siedep., Verh. 1650. Bromäthyläpfelsaures Natrium, 88: versuchte Darst. aus dibrombernsteinsaurem Natrium 1804. Bromäthylamidocrotonsäure-Aethyläther, **91**: 836. Bromäthylamin, 88: Bild. aus Bromäthylphtalimid, Verh., Salze 980; Verh. gegen Silberoxyd 984. 89: Darst., Eig., Hydrat, Salze 780 f.; Verh. gegen Rhodankalium 781, gegen Methylsenföl 783, gegen Kaliumcyanat 784; Verh. Schwefelkohlenstoff 784 f., gegen Natriumacetat 785. **90**: Unters. 926. Bromäthylanilin, 89: Einw. von p-Nitrodiazobenzolchlorid 1133, von m-Nitrodiazobenzolchlorid 1135. Bromäthylanisamid, 94: 1996. Bromäthylbenzamid, 89: 786. **90**: Ueberführung in  $\mu$ -Phenyloxazolin resp. das Bromhydrat des  $\beta$ -Amidoäthylbenzoats 965. Bromäthylbenzamid, 95: 1381. Bromäthylbenzoësäuresulfinid, 96: 1249. Bromäthylbenzol, 91: Wirk. des Lichtes auf die Bromirung 794. **93**: 1033. Bromäthylbenzoylecgonin, 87: 2171. Bromäthylbrucin, 93: 1663. **95**: 2215. Bromäthylchinolon, 92: 1218. Bromäthylcinnamylamid, **91**: 1070. Bromäthylcyklopentancarbonsäure, 94: 1493. Bromäthyldiphenyl, 87: 732. Bromäthylidenäthylenoxyd, 89: 1345. Bromäthylidendiurethan, 94: 1199. Bromäthylisobernsteinsäureester, 95: 1190. **96**: 697. Bromäthylkresoläther, 91: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Verh. 900 f. Bromäthylmalonsäure, 91: 1631.

Bromäthylmalonsäureester, 98: 751.

Bromäthylmethylessigsäure, 96: 676. Bromäthylnitrobenzamid, 91: 1068. Bromäthylphenylacetamid, 91: 1069. Bromäthylphenyläther, 89: Verhalten gegen Phtalimidkalium 1738. **96**: 689.

Bromäthylphtalimid, 87: Schmelzpunkt 846.

88: vereinfachte Darst. 979; Spaltung durch Bromwasserstoff, durch Schwefelsäure 980; Verh. gegen Kalilauge 981.

89: Verh. gegen Anilin 788, 1354, 1354 f.

90: 926.

**91**: 827; Verh. 834, 836, 897 f.: 898; Verh. gegen Piperidin, Methylanilin 899.

96: Einw. von Ammoniak und Alkylaminen 1314.

Bromäthylpicolin, 92: Darst., Eig., Pikrat 1121.

Bromäthylthiocarbamid, 87: 1917.

Bromäthylthiophen, 92: 1477.

Bromäthyltoluol, 89: Oxydation 1722. Bromäthyltoluylamid, 93: 1289.

Bromäthylverbindungen, 93: 1663. Bromäthylxylenoläther, 96: 1160. Bromäthylxylol (3, 4, 6), 92: 1004 f.

Bromäthylxylolsulfamid, 92: 1005. Bromäthylxylolsulfosäure, 92: 1005.

Bromalbornylate, 93: 1525. Bromalhydrat, 87: 1672.

89: Bild. aus Vinylquecksilberoxychlorid 1318.

94: Schmelzwärme 738.

95: Modificationen desselben 166. Bromalizarin, 94: 1709.

95: Darst. eines Oxydationsproductes und eines Schwefelsäureäthers desselben 2004.

Bromallozimmtsäure, 95: 1789.

Bromallyl, 93: Additionswärme von Brom 632.

Bromallylalkohol, 96: 649.

Bromallylamin, 88: Darst. aus Dibrompropylaminchlorhydrat, Eig., Verh., Salze 987.

89: Darst. von Salzen 790.

90: Darst., Eig. der Benzoylverbindung 908.

Bromallylbutylamin, 88: Darst. aus Isobutyldibrompropylamin 988.

Bromallyldibromidtrimethylammoniumbromid, 89: 794.

Bromallyldiphenylsulfon (Diphenylsul-**90**: Darst., fonmonobrompropan), Eig., Verh. gegen Alkalien 1969.

Bromallyltrimethylammoniumbromid. 89: Darst., Salze, Dibromid 793 f. Bromamidoacetanilid, 88: Darst., Eig., Umwandl. in Bromazoimidobenzol

Bromamidoazobenzol. 87: 1102. Bromamidobenzoësäure. 87: Umwandl.

in Bromchinolincarbonsäure 993 f. 89: Darst. 1667, 1668; Eig. 1668.

**91**: 1825. Bromamidobenzolsulfosäure, 87: Eig., Zus., Umwandl. in Bromchinolinsulfosäure 1006.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 62.

Bromamidobromchinolin, 96: 1784. Bromamidocampher, 95: 2046.

**96**: 194.

Bromamidocarvacrol, 90: Darst., Eig., Verh. gegen Eisenchlorid, wahrscheinliche Const. 1228.

**91**: 1405. Bromamidochinolin, 88: 1181 f.

**89**: 1015, 1016, 1935.

**94**: 2083.

**96**: 1784, 1789.

Bromamidocuminsäure, 91: 1879. Bromamidodiphenyldisulfosäure.

2062. Bromamidoisobutylbenzol, 88: 1106.

Bromamidoisochinolin, 91: Bildung, Schmelzp., Ueberführung in Dibromisochinolin 959.

Bromamidokohlensäureester, 95: 1429. Bromamidokresol, 88: 1469. Bromamidolutidin, 94: 2040.

Bromamidonaphtochinon, 87: 1332. Bromamidonaphtochinonimid, 87: 1332.

Bromamidooxindol, 90: 893. Bromamidophenol, 88: Bild. aus Brom-

oximidochinon 1648.

Bromamidostrychnin, 90: 2105. Bromamidothymol, 89: Bild. aus dem

Chinonoxim 1638. **90**: 1226.

Bromamidothymol - Aethyläther,

Bromamidotoluylsäure, 88: Darst. aus Bromnitrotoluylsäure, Eigenschaften 948, 949.

Bromamylamin, **92**: 1062. Bromamylen, **87**: Verh. gegen Stickstoffoxyde 767 f. **95**: 970.

Bromamyrin, 90: optische Drehung 465; Darst. 2191.

Bromananitrochinolin, 96: 1788. Bromanetholdibromid, 95: 1634.

96: Einw. von Natriumäthylat 1137.

Bromanhydrobishydrindon, 94: 1633. Bromanhydrocamphoronsäure, 95:1233. Bromanh v drocam phoron säurechloride. **95**: 1233, 1236.

Bromanhydrocamphoronsäuremethyl-

ester, 95: 1233, 1236.

Bromanil, 88: Verh. gegen Hydroxylamin 1650.

**90**: Darst., Krystallf., Umwandl. in Bromanilsäure 1371; Darst., Reactionen 1371 f.

**91**: 1570 f.; siehe Tetrabromchinon. Bromanilidonaphtochinon, 88: Bild. aus Bromnaphtochinon und Anilin 1349.

**90**: 1234.

Bromanilin, 87: Siedep. 200; Verh. gegen Cyan 641; Umwandl. in p-Bromnitrobenzol 768; Verh. gegen aromatische Aldehyde 856, gegen Nitrosodiphenylamin 952; Umwandl. in Bromchinoline 1000; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1078, 1102; Umwandl. in Tetrabromazophenin 1139, 1744.

88: gleiches Verh. gegen α-Nitroso-

 $\alpha$ - und - $\beta$ -naphtol 1098.

89: Einw. von Jodäthyl, von p-Nitrodiazobenzolchlorid 1133; Einw. auf m - Nitrodiazobenzolchlorid 1134, auf p.Diazobenzolchlorid 1185; Einw. von p-Bromdiazobenzolchlorid 1136; Umwandl. in Bromchinolin 1934.

**90**: Bild. aus Succin-p-bromphenvlaminsäure, Eig., Sulfat 1764; Bild. bei der Einw. von Kali auf a-b-p-Bromphenyl-β-ureïdopropionsäure 1767.

92: Neutralisationswärme, dungswärme der festen Chlorhydrate

352; Unters. 1492.

95: Sulfonsäuren desselben 1571. Bromanilindisilicotetrafluorid. 88: Darstellung, Eig. 1113.

Bromanilinsulfonsäure, **95**: 1571. Bromanilinsulfosäure, **91**: 2050.

Bromanilinsulfosäuren, 89: Umwandl. in Chinolinderivate 1927 f.

Bromanilsäure, 87: Verh. gegen Brom 1344; Unters. über die Const. 1480 ff.; Verh. gegen Succinylobernsteinsäureäther resp. Tetraoxyterephtalsäureäther 1481; Darst. aus Tribromphenol 1482; Verh. gegen Brom 1482 f.; siehe auch Dibromdioxychinon.

88: Verh. gegen Brom 1666, 1669. 89: Bild. 1627; Zers., Const. des Bromadditionsproductes 1632.

**90**: 1371.

**91**: 1571.

92: Verhalten gegen Halogene 1607.

Bromanilsäuren, 87: isomere 1482. Bromanilsaures Kalium, 87: 1304.

88: Verh. gegen Brom 1666 f. Bromanisol, 87: Darst., Siedep., Verh. gegen Arsenchlorür 1931.

**96**: 1453.

Bromanisolsulfon, **94**: 1338.

Bromanthracencarbondisulfosäure, 87: vermuthete Bild. 2154.

Bromanthracencarbonsäure, 87: Darst., Const., Eig. 2153 f.; Salze, Derivate 2154.

Bromanthranol, 87: 1336. Bromantipyrin, 87: 1718.

**95**: 2243.

Bromapocinchen, 87: Darst., Zus., Salze, Eig., Verh., Oxydation 2210.

Bromarachinsäure, 96: 703.

Bromate, 94: Einw. von Hitze 398. Bromazelaïnsäure, 89: Unters. 2600.

90: Bild., Verh. gegen Natronlauge 1503.

Bromazobenzol, 87: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 1102; Sulfonirung 1103; Schmelzp., Darst., Verh. 1106; Reduction 1109.

90: Gewg., Eig., Ueberführung in

Bromdiphenylin 1066 f. **94**: 2222.

**96**: 1919.

Bromazobenzolsulfosäure, 87: 1106, 1107.

Bromazoimidobenzol, 88: 1295 f.; Derivate 1296.

Bromazooxytoluol, 89: Reduction 1143,

Bromazotoluol, 87: 1109.

88: Verhalten, Krystallf. 1259, 1260.

Bromazotoluolsulfosäure, 88: Darst., Eig., Verh., Salze 1260; Darst. einer isomeren, Const. 1261, 2169.

Bromazoxytoluol, 88: 1268.

Brombenzalchlorid, 88: Darst. aus o-Bromtoluol und Chromoxychlorid, Eig. 1543 f.

Brombenzaldehyd, 87: Bild., Schmelzp. 1291

88: Bild. aus Brombenzyläther 1436; Darst., Verh. gegen Malonsäure 2015.

**95**: 1822.

96: Trithioaldehyde aus demselben

Brombenzaldehydhydrazon, 92: 1191.

92: correspondirende Zustände 40. Brombenzaldiphenylmaleïd, 91: 1961. 93: Einw. von Ammoniak 1098; Brombenzaldiphenylmaleïmidin, Einw. auf Toluidin 1097; Schmelzp. 98. 1962. Brombenzaldoxim, 92: 1191. 96: Absorptionsspectrum 85; Nitri-Brombenzalmalonsäure, 88: Darst., rung 1089. Eig. 1543; Darst., Eig., Zers. durch Brombenzol (Phenylbromid), 92: Cakochendes Wasser 2015. pillarität und Const. 67; kritische Brombenzamid. 88: Darst. aus p-Brom-Dichte 164; kritisches Volum 165; benzoylchlorid, Eig. 1045 f. Brechungsindex 481. **90**: 710. Brombenzolazocyanessigester, 95: 2575. 95: 1726. Brombenzolazonaphtylamin, 91: 1125. Brombenzolazooxychinolin, 88: 1276. Brombenzenvläthoxim, 91: Darst., Eig., Siedep., Lösl. 1198. Brombenzolazophenol, 95: 2595. Brombenzhydrazid, **95**: 1732. Brombenzidin, **87**: 1109. Brombenzoldichlorsulfonamid, 96: 1068. Brombenzoldisulfosaures Anilin. 91: Brombenzoësäure, 87: Bild. 755; Bild., Schmelzp. 1291; Darst., Eig., Ester, Brombenzolmethyltoluidid, 90: Verh. Derivate 1987; Darst. 2441. gegen Diazo-f-naphtalinmethyl-p-to-88: Wanderungsgeschwindigkeit luidid 1057. des Anions 384; Bild. aus m-Mono-Brombenzolsulfinsäuremethylester, 93: bromisobutylbenzol 1107. 1087. 89: Affinitätsgröße (elektrische Brombenzolsulfochlorid, 92: Eig., Verh. Leitfähigkeit) 55. gegen Methyl- und Aethylalkohol 2048. **91**: 1817. Brombenzolsulfonsäurechlorid, 94: 92: Umwandl. in Diphenylamin 1286. 1191; Bild. 1386; versuchte Jodirung Brombenzolsulfosäureäther, 92: 2048. Brombenzolsulfosaures Calcium, 87: 1869, 1872. **93**: 1268. Eig., Zus., Krystallf. 1006. 94: 269. Brombenzolsyndiazobromanilid, Brombenzoësäure - Aethyläther, 2206. Darst., Eig., Verh., Nitrirung 1987. Brombenzolsyndiazosulfonsaur. Kalium, 88: Unters. 1940. **94**: 2197. Brombenzoësäureanhydrid, 87: Anw. Brombenzonitril, 90: 709. zur Hydroxylbestimmung 2440; Darst. Brombenzonitrile, 90: 709 f. Brombenzophenon, 90: Oximirung 1087. Brombenzoësäuremethyläther, 95: 1726. **91**: chemische Verschiedenheit der Brombenzoësäuresulfinid, 95: 1571. stereochemisch-isomeren Formen 1221, Brombenzol, 87: Druckcorrection bei 1224. der Best. des Siedep. 232; Verh. gegen 92: Darst., Umwandl. in Phenyl-Cvanurchlorid und Natrium 638: indoxazen 1354; Eig. 1355. Darst. 747: Bild. 1483. **93**: 1459. 88: Verh. gegen Schwefelsäure Brombenzophenonbenzyläther, 91: isomere Oxime: Schmelzp., Verh. 1223. Brombenzoylallylamin, **90**: 908. 936; Bild. aus Hexabromaceton 1670; Verh.gegen Tellurtriäthylchlorid 2194. Brombenzoylameisensäure, 92: 1357. 89: sp. G., Molekularrefraction 760 f.; Einw. auf Zinnnatrium 1957, 95: Ureïd derselben 2283. auf Wismuthnatrium 1965. Brombenzoylamidothymol, **20**: 1226. 90: chemische Function als Lö-Brombenzoylamidovaleriansäure, 88: sungsmittel 85. Brombenzoylanilid, 91: 1225. **91**: Wärmebild. durch Compression 100; kritischer Druck 140; Molekular-Brombenzoylbenzoylaceton, 96: 1446. Brombenzoylbromanilin, 91: 1225. volumina gesättigter Dämpfe 141; Ta-Brombenzoylchlorid, 87: Anw. zur belle 142; Verhältniss des Molekularvolumens zu dem von Chlor-, Jod-, Hydroxylbestimmung 2440;

2441.

**88**: 1045.

**90**: 709 f. **95**: 1726.

Fluorbenzol 143, bei correspondiren-

den Drucken 144: Ausflußgeschwin-

digkeit 172: Refraction und Disper-

sion 337.

Brombenzovldibenzovlmethan. 96: 1447. Brombenzoylformamid, 92: 1357.

Brombenzoylformoin, 92: 1574.

Brombenzoylformoxim, 92: Darst., Eig., gegen Essigsäureanhydrid, Acetylverb. 1386.

Brombenzoylpiperidin, 88: Darst., Krystallform 1046.

Brombenzoylthioxen, 95: Oxim desselben 2235.

Brombenzoylthymol, 88: 1475.

Brombenzsynaldoximacetat, 94: Geschwindigkeit der Umwandl, in das Nitril 288.

Brombenzylacetat, 89: Einw. von Brom

Brombenzylacetessigsäure - Aethyläther, 88: Umwandl. in Phenyltetrinsäure

Brombenzyläther, 88: 1436.

Brombenzyläthyläther, 87: Zers. 1290; Darst., Eig., Zers. 1291.

Brombenzylalkohol, 88: 1435.

Brombenzylanthracen, 90: 1356. Brombenzylbenzamid, 93: 1858.

Brombenzylbromid, 87: 1291. **89**: 1360.

Brombenzylchlorid, 87: 1291.

88: Darst. aus p-Brombenzylalkohol. Eig. 1435.

90: versuchte Darst. 895; Verh. gegen maleïnsaures Silber 1579.

Brombenzylcyanid, 89: Verh. gegen Furfurol, gegen Benzaldehyd 659. gegen Anisaldehyd, gegen Amylnitrit

Brombenzylenanthron (Monobromdehydrobenzyloxanthranol), 90: Darst., Eig. 1356; Ueberführung in Benzylenanthron, in Aethoxy-, Amidobenzylenanthron 1357.

Brombenzylfumarsäure - Aethyläther, **90**: Bild. aus dem isomeren Maleïnsäureäther 1579.

Brombenzylglutarsäure, 94: 1607. Brombenzyllävulinsäure, 89: 1802.

Brombenzylmaleinsäure - Aethyläther, 90: Umwandlung in den isomeren Fumarsäureäther 1579.

Brombergaptendibromid, 91: 1543. Brombernsteinsäure, 87: Darst., Eig. 1565 f.; Ausbeute 1566; Umwandl. in Fumarsäure 1567; Darst., Verh. gegen

Anilin 1691. 88: Bild. aus Maleïnsäure, Umwandl. in Fumarsäure 1825.

89: Bild. 1770; Verh. gegen Anilin 1772.

**90**: vermeintliche Bild, bei der Einw. von Brom auf Maleïnsäure 1656.

91: Verh. gegen Wasser, Unters., Bild., Schmelzp., Eig. 1665.

95: inactive 1036; linksdrehende 1038.

Brombernsteinsäureäther, 90: 1407. Brombernsteinsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Siedep., physiologisches Verh. 1566 f.; Verh. gegen Cyankalium 1567f., gegen Ammoniak 1658; saurer 1566.

92: Verh. gegen Ammoniak und Amine 1750 f.; Verh. gegen a- und β-Naphtylamin 2019 f.

Brombernsteinsäureamid, 95: linksdrehendes 1038.

Brombernsteinsäureanhydrid, 88: Verh. gegen Anilin 1936.

**90**: Bild. aus Fumarsäure 1407. Brombernsteinsäure-Dimethyläther.87: Darst., Eig., Trennung von Fumarsäure-Dimethyläther 1567.

Brombernsteinsäuredimethylester, 95: 1036.

Brombernsteinsäure - Methyläther, 87: Darst., Eig., Verh., physiologisches Verh., Siedep. 1566 f.; Verh. gegen Cyankalium, Umwandl. in Fumarsäure-Methyläther 1568.

Bromboracite, 93: 519.

**94**: 590.

Brombrasileïndibromide, **90**: Verh. gegen Essigsäure und Zinkstaub resp. Essigsäureanhydrid 2191.

Brombrasilin, 89: 2102.

Brombrasilintetramethyläther - Di-

bromid, 90: Gewg. 2191.

Brombrassidinsäure, 91: 1906. **92**: 1862.

Brombrenzschleimsäure, 87: Darst., Schmelzp. 1265.

88: Verh. gegen Schwefelsäure 18**5**0, 1853.

Brombrenztraubensäure - Aethyläther, 90: Condensation mit Thioharnstoff

Brombrenzweinsäure, 90: Unters. von Isomeren (Ita- und Citrabrombrenzweinsäure), Identität mit Paramethylbrombernsteinsäure 1697.

**91**: 1666.

Brombuttersäure, 87: Verh. Thioharnstoff 690, gegen Triäthylamin 1650 f., 1805.

88: Verh. beim Erhitzen mit Buttersäure 1911.

95: 1245.

96; Einw. von Ketonen und Aldehyden 754.

Brombuttersäure-Aethyläther, 87: Darstellung, Ausbeute 1570; Verh. gegen Trimethylamin 1651, gegen Triäthylamin 1651 f., 1795, gegen Natriumacetessigäther 1799; Darst., Umwandl. in s-Diäthylbernsteinsäure 1808.

88: Umwandl. in Diäthylcyanbernsteinsäureäther 1694; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1905; Darst.

1905 Anm.

89: Verh. gegen Triäthylamin 2600.
90: Verh. gegen Triäthylamin 1389, gegen fein vertheiltes Silber 1453, gegen Cyankalium 1524 f., gegen Natriummalonsäureäther 1610, gegen Natriummethylmalonsäureäther 1614, gegen Natriumäthylmalonsäureäther 1615, gegen Cyankalium, Ueberführung in s-Diäthylbernsteinsäuren 1620 f.; Verh. gegen Natriumcyanpropionsäureäther 1621, gegen Natriumisobutenyltricarbonsäureäther 1628 f.

**91**: Siedep., Verh. 1587.

**92**: Verhalten gegen Alkalinitrit 1660.

Brombuttersäureanhydrid, **94**: 823. Brombuttersäureanilid, **92**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1895 f. Brombuttersäurebromid, **87**: Darst.

1568; Eig., Verh. 1569.

88: Darst. 1905 Anm.

Brombuttersäureisobutylester, 95: 1101.

Brombuttersäurenaphtalid, 92: Verh.
gegen alkoholisches Kali 1896 f.

Brombuttersäuretoluid, 92: Verh. gegen alkoholisches Kali 1896.

Brombutylamin 92: Daret des Pikrats

Brombutylamin, **92**: Darst. des Pikrats 1061.

**95**: 1402.

Brombutylbenzamid, 95: 1402.

Brombutylbenzol, 88: Bild. aus Brom und secundärem Butylbenzol unter Lichtabschlufs 836, 939 f., aus Brom und tertiärem Butylbenzol unter Lichtabschlufs 940.

91: Wirk. des Lichtes auf die Bromirung 794, 796.

Brombutylen, 91: 793.

94: 829.

Brombutylenbromür, **91**: 793. Brombutylendibromid, **94**: 829.

Brombutylmethylketon, **95**: 2339.
Brombutylmethylketon (Acetobutyl-

bromid), **87**: Bild. 1514; Darst., Eig., Verh. 1517.

Brombutylphenylketon (Benzoylbutylbromid), 87: Darst., Eig., Const., Verh. 1521.

Brombutyraldebyd, 92: 1544.

Brombutyronitril, **90**: Darst., Umwandl. in γ-Amidobuttersäure 1398 f.

Brombutyropyrocatechin, 93: 1447.

Brombutyrylbenzol, 96: 1059.

Brombutyrylchlorid, 96: Einw. auf Benzol in Gegenwart von Aluminiumchlorid 1059.

Bromcäsium, **94**: festes, Bildungswärme desselben 562.

Bromcaffeïn, **96**: Superhaloide 930.

Bromcamphansäure, 95: 1212. Bromcamphen, 96: 1537.

Bromcampher, 87: Verh. 1295; Verh. gegen Phenylhydrazin 1464; Const. 1464 f., 1466; Verh. gegen Zink und Essigsäure 1465, gegen Salpetersäure, gegen Kaliumpermanganat, Umwandlung in Camphersäure, Const. 1466; Schmelzp.. molekulare Drehung 1470.

89: Unters. der Isomeren 1610 f.; Darst., Schmelzp., Drehungsvermögen,

Lösl., Verh. 1611.

90: Dampfspannung der Lösung 172; Verh. 1364; Verh. gegen Chlorsulfosäure, Bild. einer Sulfosäure 1365.

**92**; Drehungsvermögen und Schmelzp. 1623.

Schmelzp. 1623.

**94**: 1728; rechtsdrehender und inactiver 1731. **96**: 1515.

Bromcampher aus Bernsteincampher, 87: Schmelzp., Drehungsvermögen 1470.

Bromcampher aus Borneocampher, 87: Schmelzp., molekulare Drehung 1470.

Bromcampher aus Krappcampher, 87: Schmelzp. 1469.

Bromcampheroxim, **96**: 1515. Bromcamphersäure, **95**: 1209, 1210, 1211, 1216; Derivate 1210, 1211.

Bromcamphersäureanhydrid, 93: 769.

94: Darst. 993; neue Spaltungsreaction 994; linksdrehendes 986. 95: 2043.

Bromcamphersäurechlorid, 95: 1233. Bromcamphersulfobromid, 94: 1738. Bromcamphersulfochlorid, 93: 1540. Bromcamphersulfonbromid, 95: 2047.

Bromcamphersulfondure, 90: Darst.,

Kaliumsalz 1365. **91**: 1552 f.

**93**: 1540.

**94**: Drehung 173.

96: Oxydationsproducte 1524.

Bromcamphocarbonsäure, **94**: 1728, 1729.
Bromcampholid, **95**: 2046. **96**: 195.
Bromcampholytische Säure, **95**: 1202.
Bromcamphorensäure, **95**: 2045. **96**: 195.

Bromcaprinsäure-Aethyläther, **91**: 1587. Bromcapronsäure, **94**: 840.

Bromcapronsäure - Aethyläther, 88:

**91**: Siedep. 1587.

Bromcaprylsäure - Aethyläther, 91: Siedep. 1587.

Bromcarbacetessigsäure - Aethyläther, 91: 1662.

Bromcarbazol, 92: 1194.

Bromcarbostyril, 90: Gewg., Ueberführung in p-α-Dibromchinolin und m-α-Dibromchinolin 1021.

**91**: Bild., Eig., Verh. gegen Phosphorpentabromid 939.

**92**: 1222. **96**: 1782.

Bromcarboxyldichlordiketohydrinden, 96: 1467.

Bromcarboxyldichlorketohydrindenoxy-

carbonsäure, 96: 1466. Bromcarmin, 93: 1231; Darst. 1233; Ueberführung in «-Bromcarmin 1233; Speltung durch Sodalösung 1233; Reduction in alkalischer Lösung mit Zinkstaub 1234.

Bromcarvacrol, 95: 1631.

Bromcarvacrolsulfosäure, 89: Verh. gegen Chromsäure 1638.

Bromcerotinsäure, 92: 1864.

Bromchinaldin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Krystallf., Verh. 1223 f.

Bromchinolin, 88: 1181; Verh. 1182. 89: Unters. der Derivate 1009; Darst., Eig., Oxalat, Nitrirung 1016; Einw. von Schwefelsäure 1929; Sulfurirung 1931 f., 1933, 1935; Nitrirung 1935.

**90**: Nitrirungsproducte 1019 f.

91: Verh. gegen unterchlorige Säure 939, 940, 971.

**92**: Identität mit dem  $\gamma$ -Derivat 1222.

93: 1786.

**94**: 2074. **96**: 1777.

Bromchinolinäthylbromid, 87: Zus., Eig., Schmelzp. 999.

Bromchinolincarbonsäure, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 993 f.

Bromchinoline, 87: Schmelzp., Siedep., Verh., Salze, Derivate 998 f.

89: Sulfonirungsregeln 1928.

Bromchinolin - Methyljodid, 89: Krystallf. 1019.

Bromchinolinsulfoamid, 89: Darst., Eig. 1930, 1931, 1933.

Bromchinolinsulfobromid, 90: 2000.
Bromchinolinsulfochlorid. 89: Dars

Bromchinolinsulfochlorid, **89**: Darst., Eig., 1930, 1932, 1933.

Bromchinolinsulfosäure, **87**: Darst., Eig., Const., Verh. 1005 f.; Reduction 1007.

88: 2192.

S9: Darst., Eig., Reduction 1929;
Salze 1930; Bromderivat 1931, 1933.
90: 1020; Bild. aus a-Oxyohinolinsulfosäure, Eig., Reduction 2000.

**94**: 2075.

Bromchinolinsulfosäure - Aethyläther, **89**: Darst., Eig. 1930, 1931, 1932, 1933, 1934.

Bromchinolinsulfosäuren, 89: Darst. 1927; Reduction 1928 ff.

Bromchinon, 88: Verh. gegen Hydroxylamin 1647 f.

Bromchlorcampher, 94: 1731.

Bromchlorcarboxylketoinden, 96: 1469.

Bromchlorchinolin, 94: 2072.

Bromchlorid, **91**: Verh. gegen die elektromotorische Kraft von Platinelementen 291.

Bromchloroxynaphtochinoncarbonsäure, 96: 1466, 1468.

Bromchlorthiobenzol, 94: 1339.

Bromchlortoluchinon, 87: 1487.

Bromchlortoluhydrochinon, **87**: 1487. Bromchlortriketohydronaphtalincarbonsäure, **96**: 1466.

Bromchrysylacetamid, **91**: 784.

Bromeinchen, 92: 2415. Bromeinchonin, 87: 2208.

Bromeinnaminsäureäther, 96: stereoisomere 1257.

Bromcinnaminsäureamid, 96: 1257.

Bromcitraconanil (Monobromcitraconsäureanil), 87: wahrscheinliche Bild., Eigenschaften 1744; Darst., Eigenschaften 1957.

Bromcitraconbromanil, 87:1744; Const. 1745.

Bromeitraconbromnaphtil, 88: Darst., Eig., Krystallf., Verh. gegen Kalilauge 1857 f.

Bromcitraconsäure, **91**: Bild. aus Tribromthiotolen 1355.

95: Reduction in saurer Lösung 1183; relative Leichtigkeit der Kohlendioxydabspaltung aus ihren Silbersalzen 1183.

Bromcitraconsäureanhydrid, 87: Verh. gegen Anilin 1957.

**91**: 1666.

**92**: Dissociations constante 125. 94: 971.

Bromcitraconsaures Anilin, 87: saures

Bromcotarninsuperbromid, 89: Const. 661.

Bromcotinin, 93: 1769.

Bromcrotonolacton, 94: 907.

Bromcrotonsäure, 87: Bild., Schmelzp. 1682; Const. 1683; Eig., Salze 1685; Bild., Schmelzp. 1686; Bild. 1743.

88: isomere, Unters. der Lagerung der Atome im Molekül 86; Umwandl. in α-β-Tribrombuttersäure 1781; Bild. aus Iso-α-β-dibrombuttersäure, Eig., Verh. gegen Natriumcarbonat 1778; Umwandl, in eine isomere Säure, in feste Crotonsäure 1781 f.

**90**: 1696.

**92**: Bild. aus Tetrolsäure 1614, 1769. 96: 650.

87: Darstellung, Bromcrotonsäuren, Schmelzp. 1679; Const. 1683; Eig., Salze 1685, 1679.

Bromcumalinsäure, 91: 1926.

Bromcumalinsäuremethylester, 93: 779. Bromcumanylphenylketon, 96: 1432.

Bromcumaron, 90: 1157 f. **91**: 1361.

Bromcumarsäure, 87: versuchte Darst. 2061.

Bromcumenylacrylsäure, 90: versuchte Darst. 1926.

Bromcumenylpropionsäure, 90: Reduction 1926.

Bromcuminsaure, 91: Darst., Eig., Lösl., Verh., Salze 1878.

Bromeyan, 96: Darst. 945.

Bromcyanbenzoësäure, 91: 1511.

Bromcyanbenzolsulfamid, 95: 1571.

Bromcyanbenzolsulfonchlorid, 95: 1571. Bromcyanbenzolsulfonsäure, 95: 1571. Bromcyklohexan, 94: 1253.

Bromcymochinon, 91: Bild. bei der Oxydation des o, p · Dibromthymols

Bromcymochinone, 92: 1525.

Bromcymol, 87: Bild. aus p-Cymylphenylketon 1410.

88: Verh. gegen Salpetersäure 946, bei der Oxydation 947. Bromcymolsulfosäure, 90: 1982.

**91**: Bild., Salze 2058.

Bromdaturinsäure, 92: 2152. Bromdehydracetsäure, 87: 1816.

> **92**: 1841 f. **93**: 783.

Bromdehydroacetylpeonol, 92: 1524. Bromdehydrobenzyloxanthranol

Monobrombenzylenanthron. Bromdehydrocholsäure, 96: 1007.

Bromdehydrocinchonin, 87: 2206. Bromderivate, 91: des Methans, Umsetzungsgeschwindigkeit mit Zinn-

chlorid 58. **92**: des Methans, Verh. gegen Zinnchlorid 100; der Kohlenwasserstoffe, Verhalten gegen Jodmetalle 100; siehe die entsprechenden Brom-

derivate. Bromdesmotropsantonige Säure, 95: 1833.

Bromdesoxybenzoin, 90: Verh. gegen Thioharnstoff 946.

Bromdesoxypyranilpyroinsäure, 88: Darst., Reduction 2045; Zusammensetzung 2049; siehe Brenzwein-pbromanilsäure.

Bromdiacetanilid, 94: 1315.

Bromdiacetonitril, 95: 1471.

Bromdiathylbenzol, 88: Darstellung, Eig. 851.

Bromdiäthylessigsäure - Aethyläther, 90: Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1616.

Bromdiäthylphtalamid, 96: 1315.

Bromdiäthyltrimethyltrimethylentrisulfon, **94**: 1085.

Bromdiamidoazobenzol, 87: Darst., Eig. 1102 f., 1106.

Bromdiamidoisobutylbenzol. 88: 1109 f. Bromdiamidotoluolsulfosäure (Monobromdiamido-p-sulfotoluolsäure), 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähig-

keit) 63. Bromdianilidodinitrobenzol, 96: 1087.

Bromdiazoamidobenzol, 88: Const. als Diazobenzol-p-bromanilin 1308.

92: Verh. gegen salzsaures Dimethylanilin 1303.

Bromdiazoamidocuminsäure, 91: 1879. Bromdiazobenzolanhydrid, 96: 1891. Bromdiazobenzolbromid, 95: 2550.

Bromdiazobenzolchlorid, 87: Verh.

gegen Anilin 1078.

89: Bild., Einw. auf p-Nitroathylanilin 1133, auf m-Nitromethylanilin 1134, auf m-Nitroäthylanilin, auf Methyl-p-toluidin 1135, auf p-Bromanilin 1136.

**93**: 1952.

Bromdiazobenzolkalium, **96**: 1891.
Bromdiazobenzolkupferbromür, **95**: 2551.
Bromdiazobenzolmethylester, **95**: 2519.
Bromdiazobenzolnitranilin, **88**: Darst., Rig., Verhalten gegen Phenylcyanat 1311.

Bromdiazobenzolnitrodiphenylharnstoff, **88**: 1311.

Bromdiazobenzolsäure, 95: 2529. Bromdiazobenzolthiophenyläther, 95: 2552.

**96**: 1900.

Bromdiazoniumkobaltnitrit, 95: 2548. Bromdiazotoluolperbromid, 93: 1953. Bromdiazoverbindungen, 90: 1055. Bromdibenzoylessigäther, 94: 1534. Bromdibenzylketon, 89: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 1586.

Bromdibrombutylbenzol, **91**: 796. Bromdibrompropylbenzol (p-Bromallylbenzoldibromid), **91**: 795.

Bromdichlorcarboxylketoinden, 96 1469.

Bromdichlorderivate siehe die entsprechenden Dichlorbrom- resp. Dichlormonobromderivate.

Bromdichlormethan, 87: Darst., Eig., sp. G., Siedep. 1588.

Bromdicyanmesityloxyd, 90: wahr-scheinliche Bild. 1434.

Bromdihydrodiphenyl, 88: 954.
Bromdihydropentencarbonsäure, 94: 978.

Bromdihydroresorcin, **94**: 1384. Bromdihydrosantinsäure, **92**: Darst.,

Eig., Krystallf. 2436.
Bromdihydrotetrencarbonsäure, **94**:854.
Bromdiisonitrosoisosafrolperoxyd, **92**:1401.

Bromdimethylacrylsäure, **94**: 848. Bromdimethylamidoazobenzol, **92**: 1303.

Bromdimethylamidomethylthiazol, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 1145.

Bromdimethylanilin, 87: Verh. gegen salpetrige Säure 899.

Bromdimethylbenzimidazol, 93: Bromhydrat desselben 1714.

Bromdimethylbernsteinsäure, **90**: Bild. der gleichen Säure bei der Einw. von Brom auf beide stereoisomere Dimethylbernsteinsäuren, Reduction 1446.

Bromdimethylhydrochinon, 90: 1218. Bromdimethylnaphtylamin, 88: 1154. Bromdimethylpyridoncarbonsäureäthylester, 93: 774. Bromdimethylthienylphenylketon, 95: 2232.

Bromdinitroacettoluidid, **92**: 1172. Bromdinitroanilidophenylmalonsäure-

Aethyläther, 90: 892 f. Bromdinitroanilin, 90: 889.

Bromdinitroazobenzol, 87: Darst., Eig., Verh. 1102, 1106.

Bromdinitrobenzoësäure, 95: 1538.

Bromdinitrobenzol, 88: Verh. gegen β-Naphtylamin 1136.

89: 776; Verh. gegen o-Amidophenol, gegen Anisidin 935.

90: 915.

Bromdinitrobenzol (Dinitrobrombenzol), 88: Verh. gegen Dinitrophenylacetessigäther 2070 f., gegen Natrium-malonsäure-Aethyläther 2071, gegen p-Mononitrobenzylcyanid 2073.

91: Bild. durch Bromirung von Pikrinsäure bei Gegenwart von Risenbromid 798; Krystallf. 804; Darst. mittelst der Sandmeyer'schen Reaction aus Dinitroanilin 818.

Bromdinitrobenzylmethylketon, 89: Darst. 1706; Eig., Verb. mit Phenylhydrazin 1707.

Bromdinitrobenzylmethylketon, 90: Darst. aus Bromdinitrophenylacetessigäther, Eig., Verh., Natriumsalz, Einw. von Anilin 1558 f.

Bromdinitrochinolin, 96: 1786.

Bromdinitrocymol, **91**: Nichtexistenz 1563.

88: aus Cymol, Darst., Eigenschaften 947.

Bromdinitrocymole, 88: aus Thymol, Bild. aus Brommononitrocymol, aus Bromcymol 946.

Bromdinitrodianilidobenzol, **95**: 1529. Bromdinitrodiazoamidobenzolbromid,

88: Darst. aus o-Monobrom-o-nitroanilin-p-nitroanilin, Eig. 1313.

Bromdinitromethan, 90: Bild. aus α-Dibromhydrin bei der Einw. von Salpetersäure, Eig., Verh. 1129.

Salpetersäure, Eig., Verh. 1129. Bromdinitrophenol, **87**: Darstellung, Schmelzp. 1304.

88: Bild. aus Bromoximidochinon 1648.

**91**: Darst. durch Bromirung von Pikrinsäure 797 f.

**96**: 1142.

Bromdinitrophenylacetessigsäure-Aethyläther, **89**: Darst. 1702; Eig., Salze 1703; Verh. gegen Schwefelsäure 1705.

90: 1557 f.

Bromdinitrophenylaceton, 89: Darst. 1706; Eig., Verb. mit Phenylhydrazin Bromdinitrophenylbrommalonsäureester, **96**: 1303. Bromdinitrophenylessigsäure, 89: Darstellung, Eig., Krystallf. 1699; Verh. gegen Anilin 1699 f.; Salze, Const. 1700; Silbersalz 1670. **96**: 1086. Bromdinitrophenylmalonsäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure, Salze 1997 ff.; Verh. gegen Bromäthyl, gegen Anilin 1999, gegen Kalilauge, gegen Salzsäure 2000. **89**: 1698. Bromdinitrophenylmalonsäure - Diäthyläther, 90: Darst., Eig., Verh. gegen Anilin, Spaltung durch Salzsäure Bromdinitrophenylnatriumacetessigsäure-Aethyläther, 90: 1558. Bromdinitropiperonal, 91: 1470 f. Bromdinitropseudocumol, 88: Bild. aus der Monobromverb., Eig. 846. Bromdinitroresorcin, 96: 1175. Bromdinitrosobenzol. 88: 1648. Bromdinitrotoluol, 88: 942. 89: Bild. 1699; Verh. gegen Ammoniak 1700. 90: 894. 95: und einige Derivate 1537. Bromdinitrotolylanilin, 88: Bild. aus Bromnitrocymol, Eigenschaften, Verhalten 943. Bromdinitrotriamidobenzol; 90: wahrscheinliche Bild. 891 f. Bromdinitrotrianilidobenzol 90: 892. Bromdinitroxylol, 88: Verh. gegen Zinn und Salzsäure (Bild. von salzsaurem o-Diamido-m-xylol) 847. **91**: 849. 87: Bromdioxybenzoësäure, 1311 (Anm.); Verh. beim Kochen mit Wasser 1311 f. Bromdioxybenzoylbenzoësäure, 91: Bromdioxyxanthon, 91: 1530. Bromdioxyxylol, 90: Bild. aus Bromxyloldisulfochlorid, Eig. 1977. Bromdiphenacyl, 95: 1935. Bromdiphenacyle, 96: isomere 1442. Bromdiphenyl, 95: 2522. Bromdiphenylcarbonat, 95: 1586. Bromdiphenyldihydropyridazon, Bromdiphenylenketon, 88: Darst. eines

isomeren 1601.

Bromdiphenylharnstoff, 88: Darst. aus p - Monobromdiazoamidobenzoltoluol, aus p-Bromanilin und Phenylcyanat 1308. **92**: 881. Bromdiphenylin, 90: Bild. aus p-Bromazobenzol 1067. Bromdiphenylisoharnstoff, 95: 1586. Bromdiphenylmethan, 91: Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1971. Bromdiphenylmethylpyrazolon, Darst., Eig., Schmelzp. 1153. Bromdiphenylpiperidylisoharnstoff, 95: Bromdiphenyltetrazin, 89: 1288. Bromdipseudocumvläthan, 93: 1075. Bromdurol, 87: Darst., Siedep., Verh. Bromecgoninlacton, 90: 2048, 2049 f. Bromeichenrindegerbsäure - Amyläther, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Reduction der Dibromeichenrindegerbsäure mittelst Natrium 1814. Bromelin, 91: Vork. im Ananas, Eig. 2383. **92**: ein pflanzliches Pepsin aus Ananas 2373. Bromerucasäure, **91**: 1906. Bromessigsäure, 88: 2450. 89: Affinitätsgröße u. Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; Bild. 1440. 90: Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf a-Dibromhydrin 1129. 92: Affinitätsconstante 104; Darst. **93**: Zers. der Salze 685. 96: Einw. von Ketonen und Aldehyden 754. Bromessigsäure-Aethyläther, 88: Verh. gegen Cyankalium 1693, gegen Ammoniak 1733; Bild. aus Dibromacetessigäther 1794. Verh. **90**: Cyankalium gegen 1524 f.; Bild. 1539. Verseifungsgeschwindigkeit 103. Bromessigsäurebromäthylester, 94:950. Bromessigsäurebromid, 87: Darst. 1568; Eig. 1569. Bromeugenolmethylätherdibromid, 95: 1680. Bromfilixsäure, 88: 2359 f. Bromfluoren, 96: 1053. Bromfluorenon, 96: 1053. Bromfluoresceïnsulfon, 95: 1769. Bromfluorpseudocumol. 93: 1059. Bromfluorpseudocumolsulfamid, 1059.

Bromfluorpseudocumolsulfosäure, 93: 1059. Bromformanilid, 95: 1440. Bromformazylsulfonsäure. 96: 968. Bromformylcampher, **94**: 1744. Bromfranceine, 90: Bild. aus Tribrom-

phenol 1176.

Bromfumarimid, 88: Verh. gegen Anilin 2001.

**89**: 1770.

Bromfumarsäure, 87: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Anilin 1955.

88: Darst. aus Isodibrombernsteinsaure 1807; Bild. aus Maleïnsaure

1824; Trennung von der Isodibrombernsteinsäure, Bild. aus der Isodibrombernsteinsäure, aus Acetylendicarbonsäure 1825; Bild. aus β-Monobrom - d - sulfobrenzschleimsäure 1851.

95: Kohlendioxydabspaltung aus ihren Silbersalzen 1182; verschiedenen Ursprungs, Darst. und Vergleich 1180. Bromfumarsaures Blei, 92: Löslichkeit 1762.

Bromfurfuracetylen, 90: Bild., Kupferverb. 1495; Darst., Oxydation zu Dibromdifurfurdiacetylen 1549. Bromfurfuracrylsäure, 87: 1786.

90: Salze, Aethylester, Umwandl. in Bromfurfurbromacrylsäure 1496; wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Wasser auf Bromfurfurdibrompropionsäure; Darst. durch Reduction letzterer Säure, Eig., Verh., Salze, Ester 1549.

Bromfurfuracrylsaures Silber, 90: 1496, 1549.

Bromfurfuran, 87: Darst. aus Brenzschleimsäure, Eig. 1265. Bromfurfurbromacrylsäure, 90: Salze,

Aethylester 1496, 1549.

Bromfurfurbromäthylen, 90: Bild. aus Bromfurfurdibrompropionsäure beim Behandeln mit Wasser, Eig., Verh. 1495, 1549; Umwandl. in Monobromfurfuracetylen 1549.

90: Bromfurfurdibrompropionsäure, Darst., wahrscheinliche Const., Eig. 1495; Verh. gegen Wasser 1548 f. Bromgallussäure, 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 56.

**93**: und Derivate 1395.

Bromgelatinebilder, 88: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 2905. Bromglutarsäure-Aethyläther, 90: Bild.

Bromhämol, 96: Darst. 1975.

Bromhemipinimid, 92: 1971.

Bromheptylensäure, 90: Darst., Eig., Verh... Zers. durch Wasser 1476. Bromhexadecylen, 92: 986.

Bromhexahydrobenzoësäure, **91**: 1815 f.

**92**: 1953.

Bromhexahydrochinolinbromhydrat, **94**: 2067.

Bromhexahydroterephtalsäure, Darst., Eig., Verh. des Anilids 826. Bromhexahydroterephtalsäureäther, **90**: Krystallf. 1850.

Bromhexahydroterephtalsäureanilid, **88**: 826.

Bromhexahydroterephtalsäure - Phenyläther, 91: Isomorphie 7. Bromhexahydrotoluylsäure, 94: 1428. Bromhexamethylstilbenbromid, 98:

1075. Bromhomopiperonylsäure, 95: 1683. Bromhydrazobenzolcarbonsäure,

Bromhydrazotoluol, 88: Reduction

1259 f. Bromhydrin, 87: 1256.

91: Verh. gegen Natrium 1334. Bromhydrindon, 90: Darst., Eig., Verh.

**92**: 1586. **94**: 1634.

Bromhydrinphenyläther, 95: 1022. Bromhydroazobenzol, 87: Darst., Eig. 1106; Darst., Eig., Verh. 1109. Bromhydroazotoluol, 87: Darstellung,

Schmelzp. 1109.

Brom(hydro?)berberin, 90: 2079.

Bromhydrochinon, 91: Isomorphismus mit Monochlorhydrochinon 33; Darst. mittelst der Sandmeyer'schen Reaction 930.

Bromhydrocotoin, 92: 1515. Bromhydrocoton, 93: 1581. Bromhydrodicumarin, 87: 1943.

Bromhydromuconsäure, **90**:

Darst., Ueberführung in den Methylester 1719.

Bromhydronaphtoësäure, 91: 1982. Bromhydroseneciosäure, 92: 1787. Bromhydrothymochinon, 90: Eigenschaften, Verhalten 1227; Constitution 1232 f.

Bromhydroxyhydrolapachol, 94: 1705. Bromhydroxyloplatindiammin,

Darst. 838 f. Bromhydrozimmtsäure (Phenyl-\beta-brompropionsäure), 90: 1888.

93:

Bromhypoxanthin, 93: 992. Bromhypoxanthinbromhydrat,

Tetrabromid 992.

Bromide, 88: Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 51; elektrolytische Leitfähigkeit 388 f.

89: Nachw., Untersch. von Chloriden und Jodiden 337 f.; Nachweis 2331.

91: Einw. von Fluor 401; lösliche, Best. mittelst Silberchromat 2418.

92: Siedepunktsberechnung 313. 95: Best., maßanalytische 2745; mit einer Kette von drei Kohlen-

stoffatomen, Derivate 972. Bromidsodalith, 92: 652.

Bromimidoäthylbenzoat, 96: Darst. und Umlagerung 1236.

Bromimidomethyluracil, 91: Darst. 688; Darst. aus dem Dibromoxyderivat 689.

Brominden, 93: 1037.

94: 1568.

Bromindon, 90: 818, 1233. Bromindonanilid, 90: 819.

Bromindonbenzylamid, 90: Darst., Eig.

Bromindonnaphtylamid, 90: Darst., Eig. 820.

Bromirter Aether, 92: Unters. 198. Bromirungswärme, 96: von Oelen, Best. 2224.

Bromisafroldibromid siehe Tribromisafrol.

Bromisamylglutarsäure, 94: 1064.

Bromisapiol, 90: Bild. 2208. Bromisatinacetylphenylhydrazon, 95: 2328.

Bromisatinblau, 91: 1318.

Bromisatinphenylhydrazon, 95: 2328. Bromisoäthenyldiamidotoluol, 92:1173. Bromisoamylbenzol, 88: Bild. aus Brom und Isoamylbenzol unter oder ohne

Einflus des Lichtes 940. Bromisoanetholdibromid, 96: 1139.

Bromisoapiol, 91: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1409; Darst. 2240.

Bromisoapioldibromid, 96: 1588.

Bromisobernsteinsäure, 89: Elektrolyse 294 f.

**90**: Darst., Eig., Ueberführung in Adipomalsäure 1572.

92: Verh. gegen Kali 1760. Bromisobuttersäure, 87: Verh. gegen Schwefelharnstoff 689, gegen Ammoniumsulfit 690.

**92**: Verh. gegen Ammoniak, Bild. von Methacrylsäure 1723.

96: Einw. von Ketonen und Aldehyden 754.

Bromisobuttersäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Natriummalonsäureäther

88: Verh. gegen Toluylendiamin 1237, 1773.

90: Verh. gegen fein vertheiltes Silber: Bild. von zwei isomeren Tetramethylbernsteinsäuren 1449: Const. letzterer 1452; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1610, gegen Natriummethylmalonsäureäther 1615, gegen Natriumäthylmalonsäureäther 1616: Condensation mit Natriumethylmalonsäureäther 1622 f., mit Natriumäthylmalonsäureäther 1626 f.; Verh. gegen Methylmalonsäureäther, sowie Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1630; Einw. auf Propyl- und Isopropylmalonsäureäther 1632; Darst., Verh. gegen metallisches Silber 1635.

**91**: Verh. gegen Natriummethylmalonsäureäther 1746 f.

Bromisobuttersäureamylester, 94: Drehung 774.

Bromisobuttersäureanhydrid, 94: 823. Bromisobuttersäureanilid, 92: Verh. gegen alkoholisches Kali 1897.

Bromisobuttersäurebromid, 87: Darst. 1568; Eig., Verh. 1569.

Bromisobuttersäurenaphtalid, Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 1898.

Bromisobuttersäuretoluid. 92: Verb. gegen alkoholisches Kali 1897.

Bromisobuttersäuretrichlorid, 89: tertiäres, Darst., Siedep., Lösl. 1532 f. Bromisobutylbenzol, 88: wahrschein-

liche Bild. aus Brom und Isobutylbenzol unter Lichtabschlus 836, 939, 1006.

Bromisobutylen, 94: 848. Bromisobutylessigsäureester, 96: 790. Bromisobutylidenathylenoxyd, **89** : 1345.

Bromisobutylphenol, 95: 1633.

Bromisocamphersäure, 95: 1213, 2043. Bromisocapronsäure, 96: 740.

91: Bromisochinolin, Bild. Eig., Schmelzp., Bild. eines Jodmethylats, eines Chlorbenzylats 959.

**93**: 1833. Bromisochinolinjodmethylat, 93: 1833.

Bromisocrotonsäure, 87: 1686. 88: Verh. gegen Natriumamalgam 1780 f.

Bromisocrotylammoniumbase, 93: 921. Bromisoctylsäure, 94: 846. Bromisodehydracetsäure, 98: 772.

Bromisodehydracetsäureäthylester, 93: Bromisodithiosalicylsäure, 93: 1327. Bromisoeugenoldibromid, 95: 1678. Bromisoheptylsäure, 90: Bild. 1477. **94** : 842. Bromisokrotyl siehe Isokrotylbromid. Bromisonarcotin, 96: 1680; Darst. 214. Bromisonitrocampher, 96: 194. Bromisonitrosoacetessigester, 95: 1115. Bromisonitrosobenzylcyanid, 89: 660. Bromisonitrosoessigsäure - Aethyläther, **91**: 1648 f. Bromisonitrosophenylessigsäure, 92: 1357. Bromisooctylsäure, 90: Bild aus Isooctylensäure, Eig., Verh. 1479. Bromisophtalsäure, **91**: 1507, 1508, 1511. Bromisopropylbenzol, 88: gleichzeitige Bild. der o- und der p-Verb. bei der Einw. von Brom auf Isopropylbenzol unter Abschluss des Lichtes 938 f. Bromisopropylphenol-Methyläther, 87: Oxydation 1329. Bromisovaleraldehyd, 94: 798. Bromisovaleriansäure, 87: Darst., Eig., Siedep., Derivate 1569. **91**: 1683 f. **95**: 1170. 96: Einw. von Ketonen und Aldehyden 754. Bromisovaleriansäure-Aethyläther, 87: Darst., Siedep. 1569. 89: Verh. gegen Silber 2602. 90: Verh. gegen fein vertheiltes Silber 1450, gegen Trimethylamin 1564 f. Bromisovaleriansäurebromid, 87: Darstellung 1568; Eig., Verh. 1569.

Bromisovaleridenäthylenoxyd,

Bromisozimmtsäure, siehe  $\beta$ -Monobrom-

Bromjod, 87: Verh. gegen Methylen-

Bromisozimmtsäureamid, 92: 1962.

Bromjodacetonaphtalid, **92**: 1079 f. Bromjodanisol, **96**: 1059. Bromjodindon, **88**: 1592.

Bromjodnaphtalin, 87: 1888.

Bromjodnaphtylamin, 92: 1079.

Bromisoxanthin, 88: 1243.

zimmtsäure.

chlorid 741.

**96**: 1059.

Bromjodnitronaphtalin, 92: 1079. Bromjodnitrophenolcalcium, 89: 1376. Bromjodnitrotoluol, 96: 1058. Bromjodobenzol, 93: 1062, 1071. Bromjodosobenzol, 93: 1062, 1071. **94**: 1271. Bromkalium, 93: 98. **94**: Lösl. in Propylalkohol 274; Schmelzp. 86. 95: Ausdehnungscoëfficienten der Lösungen 94; Schnielzp. 169. Bromketacetsäure - Aethyläther, 92: 1685 f. Bromketoäthylmethyljulolin, 92: 1263. Bromketoxinden, 88: Bild. aus  $\beta$ -Dibrom-a-ketoxyhydrindensäure 1680; Verh. gegen Chlor 1681; Bild. 1681 f. Bromkörper, 90: Unters. des bei der Verdauung von Eiweifs durch Trypsin entstehenden 2165 f. romkörper (Tryptophan, Prot chromogen), **92**: Unters. 2262 f. Proteïn-Bromkörper Bromkohlenstoff, 88: Dampfspannung 179. **90**: Bild. 554. Bromkresol, 88: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1469 f. **89**: 1402. Bromkresole, 89: 1403 f. Bromkresolsulfosäure, 88: Umwandl. in m-Monobromtoluchinon 1470. Bromkresyläther, 89: 1739. Bromkresyl-Essigsäureäther, 89: Darst. 1402. Bromkyanbenzylin, 96: 1882. Bromlävulinsäure, 87: Bild. 1748, 1749; Verh. gegen Ammoniak 1750, 1751. 88: Verh. gegen p-Toluidin 1387, gegen Monoäthylanilin, gegen β- und «-Naphtylamin 1388 f. **90**: 1587. Darst. 1345 f.; Einw. von Kalilauge **91**: 1692, 1696. Bromlävulinsäure - Aethyläther, 87: Verh., Const. 1749. 88: Verh. gegen Phenylhydrazin 1360. 89: Einw. von Thiophenolnatrium 1556. Bromlävulinsäureester, 96: Einw. auf **91**: Verh. gegen die elektromo-Natriummalonsäureester 690, 806; torische Kraft von Platinelementen Einw. von Natriumacetessigester 806, Bromlapachol, 94: Darst. und Eigenschaften 1704 Bromlapachon, 89: Darst. aus Lapachosäure 1643. **90**: 1380.

**94**: 1704.

288 Bromlaurinsäure, 91: 1587. Bromlepidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Pikrat 1224. Bromlimonen, 91: 765. Bromlithium, 93: Hydratformen 298, Bromlutidoncarbonsäure - Aethyläther, **91**: 1789. Brommagnesium, 94: Dekahydrate 565, 566; Hexahydrat 565. Brommaleinanil, 96: 789. Brommaleïnsäure, 87: Bild. 1570; Darst., Verhalten gegen Anilin 1954, Brommaleïnsäure, 88: Bild. aus Acetylendicarbonsäure 1826, aus δβ-Dibrombrenzschleimsäure 1856, aus By-Dibrombrenzschleimsäure 2130. 89: versuchte Berechnung der Affinitätsgröße 59. 95: Reduction in saurer Lösung 1183; Kohlendioxydabspaltung aus ihren Silbersalzen 1182; verschiedenen Ursprungs, Darstellung und Vergleich 1180. Brommaleïnsäure-Aethyläther, 88: Bild. aus Dibrombernsteinsäureäther 1804; Darst, aus Dibrombernsteinsäureäther 1806 f. 90: Verh. gegen Natriumäthylenmalonat 1536.

Brommaleïnsäureanilid, 87: 1954 f. Brommaleïnsaures Anilin, 87: saures 1954 f.

Brommaleïnsaures Blei, 92: Lösl. 1762. Brommaleïntolil, **96**: 790.

Brommalonnitril, 96: 942.

Brommalonsäure - Aethyläther, Darst., Verh. gegen Desylbromid. gegen Natriumdesoxybenzoin 1561. **90**: 890.

**91**: Siedep., Verh. 1630. Brommandelsäure, 92: 1387.

Brommekonin, 87: 2104.

Brommekonindimethylketon, 93: 1405. Brommerochinen, 95: 2180.

Brommesaconsäure, 94: 971, 972.

**95**: Darst. und Eigenschaften 1185; relative Leichtigkeit der Kohlendioxydabspaltung aus ihren Silbersalzen 1183.

Brommesitencarbaminäthyläthersaures Ammonium, **93**: 725.

Brommesitylbromid, 88: Bild. unter Einfluss des Sonnenlichtes 940.

Brommesitylen, 94: Einw. von Natrium 1269.

Brommesitylensäure, 92: 1005.

Brommetanicotin, 95: 2388. Brommethacrylsäure, 90: Bild. aus und Mesadibrombrenzwein-Citra säure 1696.

Brommethansulfonsäuretetrabromphenylester, 93: 1197.

Brommethode, 93: Schwefelbest. 2064. Brommethonylallylen, 95: 973.

Brommethoxyhippursäure, 94: 1187. Brommethoxyindolcarbonsäure, 1738.

Brommethoxylbenzolpropenyläther, 96: 1137.

Brommethoxyphenylessigsäure,

Brommethylacetessigsäure-Aethyläther. **90**: Darst., Eig., Verh. 948. **91**: 1650.

Brommethylacetessigsäuremethylester, **96**: 768.

Brommethyläthyläther, 93: 667. Brommethyläthylketon, 90: gegen Thiacetamid 947.

Brommethyläthyloxazolon, 91: 1066. Brommethylalkohol, 93: 669.

Brommethylamin, 95: Einw. von Silberoxyd 2033.

Brommethylanilin, 89: Einw. Oxalats auf m-Nitrodiazobenzolchlorid 1134, 1721.

Brommethylbenzoësäure, 89: Darst., Eig., Salze 1721, 1722.

Brommethylbenzolsulfonbrommethylbenzol, **93**: 1234.

Brommethylchinolon, 92: 1218. Brommethylchlorid, 91: 790 f.

Brommethyldesoxybenzoin, 89: Darst. 1590.

Brommethyldibrompyrazolon, 92: 2083. Brommethyldiphenyl, 88: Umwandl. in m-Diphenylcarbonsäure 853.

Brommethylencampher, 94: 1741. Brommethylhydrat, 90: Schmelzp.

fester Lösungen 227. Brommethylhydrohydrastinin (Methyl-

hydrohydrastininbromid), 91:2114 f. Brommethylindencarbonsaure, Darst., Eig., Verh. gegen Natron

2051, gegen Bromwasserstoff 2052. Brommethylisocarbostyril, 94: 2130. Brommethylmalonsäureester, 93: 751.

Brommethylnaphtalin, 91: 780. Brommethyloxindol, 88: 1386.

89: Darst., Eig., Verh. 1306 f.; Reduction zu Methyloxindol 1307. Brommethyloxyd, 93: 666. Brommethylpentamethylenacetessig-

säure-Aethyläther, 88: 875.

Brom  $-\beta$  - naphtochinonoximen. Verh...

petersäure auf Dibrom-α-naphtol 1233.

meyerschen Reaction, Schmelzp. 930.

90: Bild. bei der Einw. von Sal-

91: Darst. mittelst der Sand-

94: 1688; Einw. von Chlorkalk

Reduction 1348 f.

1689.

Brommethylphenylhydantoin, 92: 976. Brommethylphenylmethylketon. Brommethylphenylsulfon, 89: Krystallform 1886; Darst., Eig., Krystallf. 1892. **92**: 2053. Brommethylpiazthiol, 89: 1061. Brommethylpropyläther, 98: 667. Brommethylpyrazol, 94: 1949. Brommethylpyroschleimsäure. 93: 1671. 1672. Brommethyltetronsäure, 95: 1122. Brommethylthiazolcarbonsaure, Gewg., Eig. 1053. Brommethylthiazolcarbonsäure-Aethyläther, **90**: 1053. Brommethylthymol, 88: 1475. Brommethyltolylsulfon, 89: 1892 f. **92**: 2053. Brommethyluracil, 87: Verh. gegen Salpetersäure 694. Brommucochlorsäure, 90: Bild. aus β-Monochlorbrenzschleimsäure 1459. Brommvristinsäure, 90: 1506. Bromnaphtalin, 87: Molekularrefraction 13; Druckcorrection bei der Best. des Siedep. 232; Dispersion 338, 758, 2014. 88: Darst. aus β-Naphtylamin 949. **90**: Gewg. 1062. 91: Dispersionsvermögen 328, 803. 92: Brechungsexponent 475. 94: sp. W. in Toluol 69. Bromnaphtalindiazoimid, 93: 1953. Bromnaphtalindiazooxyd, 95: 2569. Bromnaphtalindiazoperbromid,

Bromnaphtoësäure, 91: 1980. Bromnaphtoësäure - Aethyläther, 88: Bromnaphtohydrochinon, 88: 1349. Bromnaphtol, 95: 1657; Darst. 1656; Krystallf. 1531. **96**: 1199. Bromnaphtoläthyläther, 96: 1195. Bromnaphtolcarbonsäure, 87: Darst. Schmelzp., Salze 2150. Bromnaphtolmethyläther, 96: 1195. Bromnaphtolsulfonsäure, 96: 1199. Bromnaphtylamin, 87: Darst., Schmelzpunkt, Umwandl. in Naphtochinolin 1047. **88**: 1858. 91: Eig. einiger Salze der Diacetylverb., Verh. derselben gegen Ammoniak 929. **93**: 1953. Bromnaphtylcarbonat, 95: 1657. Bromnarceonsäure, 95: 2211. Bromnatrium, 93: 98. **94**: 86. **95**: 169, 441, 1298. Bromnatriumhydrate, 93: 442. Bromnicotinsäure, 92: 1223. **93**: 1761. Bromnitranilin, 91: 1824. 1953. **95**: 1569. Bromnaphtalinsäure, 87: Identität mit Bromnitroacetamidoisobutylbenzol, 88: Monobromoxy-a-naphtochinon 1332. Bromnaphtalinsulfamid, 87: Darst., Bromnitroacetanilid (1, 2, 4), \$2: Kry-Eig. 1900. stallf. 868. Bromnaphtalinsulfoamid, 89: 1926. Bromnitroacetophenon, 89: Darst. Schmelzp., Lösl., Verb. mit Phenyl-Bromnaphtalinsulfochlorid, 87: Darst., Eig., Krystallf. 1900. hydrazin 1557 f. **89**: 1926. Bromnitroacettoluid, 92: Darst., Eig. Bromnaphtalinsulfonsäureäther, **9**5: 1172, 1915. Bromnitroäthan, 88: Verh. gegen Zink-Bromnaphtalinsulfonsäurechlorid, 95: äthyl 961. 89: Verh. gegen Zinkmethyl 774. Bromnaphtalinsulfosäure, 87: 1899 f. Bromnitroäthenyldiamidotoluol, **89**: Bild. 1925, 1925 f., 1926. Nitrat 1172. **95**: 1658. Bromnitroäthyltoluidinhydrobromid, Bromnaphtalinsulfosäure - Aethyläther, **95**: 1575. 1900. Bromnitroamidobenzophenon, 91: 1509. Bromnaphtochinon, 88: Darst. aus Bromnitroamidoisobutylbenzol, Naphto -  $\beta$  - chinon -  $\alpha$  - oxim, aus  $\beta$ -Naphtochinonoximdibromiden, Bromnitroanilidobenzophenon, 91:1509. Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. 19

Bromnitroanilin, 87: 1079, 1608. Bromnitrocarbazol, 92: 1194. Bromnitrochinolin, 88: Darst., Eig., 88: Ueberführung in die Diazoamidoverbindung NO.BrC.H.-N.H Krystallf. 1181. -O. H. Br NO. 1313. 89: Darst., Eig., Krystallf. 1009, Bromnitroanisidin. 96: 1142. 1010, 1016, 1019; Darst., Eig., Reduction, Oxydation, Const. 1935. Bromnitroanisol, 96: 1143. Bromnitroazobenzol, 87: Darst., Eig., **96**: 1783, 1787. Schmelzp. 1102, 1103, 1104, 1106, 1107. Bromnitrochinolin - Aethyliodid. Bromnitrobenzaldehyd, 91: 1510. Darst., Eig., Krystallf. 1011, 1020. Bromnitrobenzamid, 90: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in m-Mononitro-p-Bromnitrochinoline, 90: Bild., Eig., Ueberführung in Nitrocarbostyrile amidobenzamid 710, 1779. **91**: 1818. Bromnitrochinolinmethylhydroxyd. 91: Bromnitrobenzanilid, 89: Darst., Eig., 972. Verh. gegen Anilin 1665. Bromnitrocuminsäuren, 91: 1878. 90: Darst., Eig., Krystallf. 1778 f. Bromnitrocymol, 88: aus Thymol, Darst. 946, 947; Oxydation 948. **91**: 1818, 1826. Bromnitrobenzoësäure, 89: Affinitäts-Bromnitrodiazoamid, 89: Aethylirung größe (elektrische Leitfähigkeit) 56; 1134. Einw. auf Anilin 1664; Verh. gegen Bromnitrodiazoamidobenzol, 89: Toluidin, gegen Amidophenol 1667. Aethylirung 1135. Bromnitrodimethylanilin, 87: Darst., **90** : Verh. gegen Anilin 1777, gegen o-Toluidin 1780, gegen  $\beta$ - resp.  $\alpha$ -Eig., Schmelzp., Const. 899. Naphtylamin 1781. Bromnitrodinaphtylenoxyd, 91: 1432. Bromnitrodiphenylsemicarbazid, 91: Darst. aus Monobrom - (4)nitracetanilid, Eig., Lösl., Verh. 1823; 1282. Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 1824. Bromnitrofluoresceïn, 92: 2936. Bromnitroheptan, 93: 640. 92: Lösl. ihres Kalium-, Natrium-, Bromnitrohexan, 93: 639. Ammonium-, Strontium-, Calcium-, Zink-, Quecksilber-, Nickel- und Bromnitroindazol, 90: 1110. Kobaltsalzes 1869. **91**: 1080. Bromnitrobenzol, 88: Verh. Bromnitroisochinolin, 93: 1835. gegen Piperidin 1041. Bromnitroisochinoline, 91: Bild. zweier 89: Verh. gegen Tetrahydrochinoisomerer Verbb., Schmelzp. 959. Bromnitrokresol, 88: 1469. lin 1031. **90**: Darst., Eig. 887; Verh. gegen Bromnitromethan, 96: 945. Natriummethylat 1198; Ueberführung Bromnitromethylchinolinhydroxyd, 89: in o-Nitrophenetol 1199. Darst., Eig., Alkoholverbb. 1011 f. 91: Isomorphismus mit m-Mono-Bromnitromethylchinoliniumhydroxyd, chlornitrobenzol 33; Bild. durch Bro-**92**: 1219. mirung von m-Dinitrobenzol 797.

92: Darst. aus Bromanilin 768; Bromnitromethylchinolon, 92: 1219. Bromnitronaphtalin, 93: Schmelsp., Bild., Schmelzp. 1483. Bromnitrobenzole, **90**: 890. Const. 759 f. Bromnitronaphten, 93: 638. Bromnitrobenzonitril, 90: Darst., Eig. Bromnitronaphtol, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Salpeter-710; Ueberführung in m-Mononitrop-anilidobenzonitril 1777. säure auf Dibrom-α-naphtol 1233. **91**: 1824. Bromnitrooctan, 95: 640. Bromnitrobenzophenon, 91: 1509, 1510. Bromnitrooxyuracil, 693. Bromnitrobenzoylchlorid, 89: Verh. Bromnitropentan, 93: secundäres 637. gegen Anilin 1665. Bromnitrophenol, 92: Entbromung **91**: 1818. durch Zinnchlorür 1494. **93**: 1304. Bromnitrobrenzschleimsäure, 88: Darstellung, Eig. 1851, 2127. Bromnitrophenylhydrazin, 89: 1281. Bromnitrobutan, 93: secundäres 637. Bromnitrophenylmethan, 88: 1545

Bromnitrophenylphosphinsäure,

Bromnitrophenyltolylketon, 95: 1943.

1958.

Bromnitrocampher, 95: 2046; isomere

**96**: isomere 194.

2046.

Bromnitropiperonal, 91: 1470. Bromnitropropan, 91: secundăres. Darst. 811 f.; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 812. 93: secundäres 636. Bromnitroresorcin, 93: Diäthyläther Bromnitrosalicylsäurechlorid, 96: 1268. Bromnitrosobenzol, 95: 2528. Bromnitrosocarvacrol, 90: Darst., Eig., Reduction 1227 f. Bromnitrosophenyl - p - toluidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 962. Bromnitrosothymol, 90: Verh. gegen Hydroxylamin 1178. Bromnitrostrychnin, 90: Darst., Eig., Salze. Reduction 2105. Bromnitrothionylphenylhydrazon, 94: Bromnitrothymol, 88: 1476. 90: Darstellung, Eig., Derivate 1225. Bromnitrothymol - Aethyläther, Darst., Eig., Reduction 1225 f. Bromnitrotoluidin, 90: Reduction zu Bromtoluvlendiamin 1830. **91**: 1864. **92**: 1172. Bromnitrotolunitril, 91: 1864 f. **92**: 1915. Bromnitrotoluylsäure, 88: Bild. aus Bromnitrocymol 946; Darst. aus Monobromnitrocymol, aus Thymol, Salze, Umwandl. in (s)-o-Brom-m-amido-ptoluylsäure, in (s)-m-Mononitro-oamido-p-toluylsäure 948. **91**: 1863, 1865; Darst. aus dem Săureamid 1866, 1872, 1873. **92**: 1914. Bromnitrotrimethylpyrogallol, 88: 1458 f. **90**: Krystallf. 1220. Bromnitroxylol, 92: 1004.

1271. Bromnitrozimmteäure, 91: 1465. Bromnormalbuttersäureamylester, 94: Drehung 774. Bromäthylenchlorid, 91: Verh. gegen Phtalimidkalium 827 Bromocamphersäure, 96: 198. 1222 Bromocyanide, **96**: Const. 961. Bromoform, **87**: 626; Nichtbild. 740, 741, 1425, 1483. 88: Bild. aus Jodoform 928. 89: Bild. aus Vinylquecksilberoxychlorid 1318; Bild. 1380. **91**: Molekularrefraction und Dispersion 339; Verhalten 743 f.; Wirk. 2326.

**92**: Capillarität und Const. 67; Anw. für Thermometer 260; Anw. zur Bild. von Acetylen 984. **94**: 758. 95: in der Kryoskopie 150. Bromopianoximsäureanhydrid, 92: 1971. Bromopiansäure, 92: Schmelzp., Salze, Ester, Derivate 1970. 96: Condensation mit Hydrocotamin 1680; Verh. gegen aromatische Basen 1356. Bromopiansäurenaphtylamid, 96: 1356. Bromopianylhydrazobenzol, 92: 1972. Bromopianylphenylhydrazid, 92: 1971. Bromopurpureokobaltbromid, 93: Leitfähigkeit 424. Bromorcindichroin, 88: 1512. Bromorcinoxydichroin, 88: 1512. Bromoreoselon, 90: Darst., Zus. 2113. Bromorthophosphorsäuretoluid, 1124, 1126. Bromostruthindibromid, 90: Darst., Eig., Zus. 2114. Bromotetraminpurpureokobaltbromid, 93: Leitfähigkeit 425. Bromoxalessigester, 94: 933. Bromoxalessigsäure - Diäthyläther, 👂 : Verh. 1441. Bromoxazolon, **91**: 1219. Bromoximidochinon, 88: Darst., Verh. gegen Wärme, Reduction, Oxydation, Verh. gegen Hydroxylamin 1648. Bromoxisoäthenyldiamidotoluol, Darst.. Chlorhydrat 1173. Bromoxybenzalaceton, **96**: 1437. Bromoxybenzaldehyd, **95**: 1918. Bromoxybenzaldiacetophenon, 96: 1431. Bromoxybenzaldoxim, 95: 1918. Bromoxybenzoësäure, 93: 1327. **95**: 1918. Bromoxybenzoësäuremethylester, 96: Bromoxybenzonitril, 96: 1271. Bromoxybenzylidenanilin, 95: 1918. Bromoxychinolin, 91: Eig., Verh. bei der Oxydation 978; synthetische Bild. 92: Identität mit Bromcarbostyril **93**: 2090. **96**: 1792, 1795. Bromoxychinolincarbonsäure, 87: 2090. Bromoxychinolinjodmethylat, 96: 1797. Bromoxychinolinsulfonsäure, 96: 1795. Bromoxychinolinsulfosäure, 90: 2000. **94**: 2078. Bromoxydimethylglutarlactonsäure, **92**: 1831.

Bromoxydimethylglutarsäure, 92: Dar-Bromphenoxväthvlisochinolin. 94: 2128. stellung aus Dibromdimethylglutar-Bromphenoxylessigsäure, 94: 1340. säure 1829. Bromphenoxylessigsäureäthylester, 94: Bromoxyhydrocyanmesitenlacton, 91: 1340. Bromphentriazin, 89: 1282. 1490. Bromoxyhydromuconsäure, 91: Darst., Bromphenylaceton, 96: 1843. Verh., Silbersalz 1742. Bromphenyläthylenalkohol, 91: 795. Bromoxyindon, 88: Bild. aus Anilido-Bromphenylanisacrylsäurenitril, bromindon 1592; Darst., Eig., Verh. 660. 1593. Bromphenylbenzoësäure, 93: Darst., Bromoxylutidincarbonsäureester. Schmelzp. 755. 725. Bromphenylchlorphosphin, 96: 1954. Bromoxynaphtochinon, 88: Darst., Eig., 1957. Verh. 1349; Verh. gegen unterchlorige Bromphenylcrotonsäure, 88: Bild. aus Säure 1678 f., gegen unterbromige Phenyldibromisobuttersäure 2012. Säure 1679 f. Bromphenyldihydrochinazolin, 89: Darst., Eig., Verh., Identität 1863. mit Bromnaphtalinsäure 1332. **96**: 1836. Bromoxynaphtochinonimid, 92: 1332. Bromphenylendiamin, 95: 1529. Bromoxynaphtochinonphenylhydrazid, **96**: 1129. 89: Darst., Eig., Schmelzp. 1196. Bromphenylessigsäure-Methyläther. 91: Bromoxynaphtoësäure, 94: 1541. Darst., Siedep., Verh. 1970. Bromphenylglyoxal, 93: 1436. Bromoxyphenyldibenzylmiazin, Bromphenylglyoxylsäureoxim, Bromoxyphenylpyrazol, 89: Dar Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1175. Darst., Eig., Verh., Bromwasserstoffabspaltung 1357. Bromoxypropionbromisophtalsäure, 96: Bromphenylharnstoff, 91: 1202. Bromphenylhydantoin, 92: 974. Lacton derselben 1470. Bromoxytoluol, siehe Bromkresol. Bromphenylhydrazin, 88: Darst., Eig., Brompalmitinsäure, **91**: 1587, 1805. Verh., Derivate 1352. Brompalmitinsaures Baryum, 92: Lösl. **91**: Schmelzp. 1272; Darstellung, in Aether 1659. Schmelzp. 1283. Bromparacotoin, 93: 1582. **92** : Verh. des Acetylderivats gegen Brompentaäthylbenzol, 88: 843. Kupferacetat 1413. Brompentaäthylphloroglucin, 88: 1464. Bromphenylhydrazinchlorhydrat, 93: Brompentamethylbenzol, 89: Einw. von 1952. Chlorameisensäureester 1798. Bromphenylhydrazon, 91: 1718. **92**: 1887. Bromphenylhydrazoncyanessigester, Brompentamethylencarbonsäuremethyl-**95**: 2575. ester, **94**: 858. Bromphenylhydrocumarin, 92: 1959. Brompentan, 92: Nomenclatur 27. Bromphenylhydroxylamin, 95: 2527. Brompentathiocarbamid, 93: 1917. Bromphenylhydroxylaminnitrosamin, Brompernitrosocampher, 96: 1517. **95**: 2528. Bromphendioxypiazin, 88: Erklärung Bromphenylindazol, 91: 1083. der Nomenclatur 680. **94**: 1980. Bromphenetol, 89: Verh. gegen Phtal-Bromphenylindoxazen, 94: 1994. imidkalium 1738. Bromphenylketodihydrochinazolin, 93: Bromphenetolsulfon, 94: 1338. 1864. Bromphenmethyltriazin, 89: Darst., Bromphenylketotetrahydrochinazolin, Eig., Verh. 1282. **93**: 1854. Bromphenol, 89: 1402. Bromphenylmercaptursäure, 95: 1408. **90**: viertes, vermuthete Nicht-Bromphenylmercaptursäureäthylester. existenz 885. **95**: 1409. **92**: Verh. gegen Dichlorschwefel Bromphenylmethylbenzylbenzenylami-1309. din, 92: Darst., Eig., Bromhydrat **94**: Darst. ลบร hocherhitztem 1211. Phenol 1344. Bromphenylmethyldibrompyrazolon, **96**: 1435. **92**: 1273.

91:

Bromphenylmethylhydantoin, 94: 1983. Bromphenylmethylnitrosoamin, Bromphenylmethylpyrazolon, 87: Verh. gegen Alkohol 1702. Bromphenylmethylthiocarbizin, Bromphenvinaphtylketon, 95: 1951. Bromphenylnitromethan, 96: 1082. Bromphenylparaconsäure, 90: Darst., Eig., Reduction 1681 f. Bromphenylphosphin, 96: 1958. Bromphenylphosphinsäure, 96: 1957; isomere 1958. Bromphenylpiperidin, **91**: 848. Bromphenylpyrazol, **95**: 2244. Bromphenylsulfid, **92**: Darst., Eig., Identität mit Monobromthiobenzol 1492. Bromphenylsulfurethan, 93: 1202. Bromphenylsulfurethansulfür,98: 1202. Bromphenylthienylmethan, 96: 1223. Bromphenyltolylketon, 94: 1994. **95**: 1946. Bromphenyltolylketoxim, 94: 1994. Bromphenylureïdopropionsäure, 1767; Salze 1768. Bromphenylzimmtsäure, 93: 1308. Bromphenylzimmtsäure - Methyläther, **93**: 1308. Bromphloroglucindicarbonsäure-Aethyläther, 88: 2005. Bromphosphonium, 96: Rk. mit Carbonylchlorid 442. Bromphtalid, 88: Ueberführung in Acetyloxyphtalid 1969, 1978. 93: Darst., Eig., Verh. 2014; Oxydation, Verh. gegen Ammoniak 2030 f., gegen Aethylalkohol 2031. Bromphtalimidoäthylsulfid, 91: 837. Bromphtalsäure, 88: Darst., Eig., Anhydrid, Salze 1984 f. **89**: 1926. **91**: 930. **92**: 1587. **93**: 1037. **94**: 1568. Bromphtalsäureanhydrid, 89: Darst., Schmelzp. 759, 2014.

92: Verh. gegen Resorcin 2016.

misch isomerer Säuren 1684 f.

Brompinakonan, 96: 1518, 1521.

Brompiperonaldoxim, 91: 1470.

Brompinsäure, 96: 1557.

Brompiperidin, 89: 1975.

2015 f.

Brompiperonalphenylhydrazon, Brompiperonylacrylsäuremethylketon, **91**: 1471. Brompiperonylmilchsäuremethylketon, **91**: 1471. Brompiperonylnitril, 95: 1684. Brompiperylnitroaceton, 95: 1683. Bromplatinnitrit, **91**: 617. Brompraseokobaltbromid, 93: Leitfähigkeit 425. Bromprehnitenol, 88: 850. Bromprehnitol, 92: Darst., Eig., Zers. durch Schwefelsäure 1070. Brompropan, 89: Bild. aus Propylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315. Brompropiolsäure, 89: Verh. gegen aromatische Amine 2603. 90: Umwandl. in Chlorbromoxyacrylsäure 1396; Verh. gegen aromatische Amine 1396. Brompropionaldehyd, 90: Darst., Ueberführung in β-Brompropionsäure 1281. Brompropionchlorid, 96: Einw. auf Benzol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 1413. Brompropionsäure, 87: 1569. 88: Verh. gegen Toluylendiamin 1236 **90**: Darst., Eig., Aethylester 1281; Ueberführung in Diäthylamidopropionsäure 1388; Bild. aus Paracrylsäure 1548. **92**: 1658. **94**: 826. 95: optisch-active, Ester derselben 96: Einw. von Ketonen und Aldehvden 754. Brompropionsäure - Aethyläther, 87: neue Methode zur Darst., Ausbeute 1619; Verh. gegen Triäthylamin 1652. 88: Darst. 1752; Verh. gegen Cyankalium 1752 f. 89: Einw. auf benzolsulfinsaures Natrium 1893, auf p-toluolsulfinsaures Natrium 1895; Verh. gegen Triäthylamin 2600, gegen Cyankalium 2604. 90: Verh. gegen Triäthylamin 1281, 1389, gegen fein vertheiltes Bromphtalsäuren, 88: 759; Unters. Silber 1446, gegen Cyankalium 1525, gegen Natriummalonsäureäther 1609, Brompimelinsäure, 91: Const. als Gegegen Natriumäthylmalonsäureäther gegen 1614. Natrium cyan propionsäure-Aethyläther 1621 f., gegen Natriumbutenyltricarbonsäureäther 1629, gegen Anilin 1880 f.

**91**: 1667.

**2**: Verh. gegen o-Toluylendiamin 1247, gegen Alkalinitrit 1660. Brompropionsäureäthylester, 93: Reaction mit Natriumnitrit 688. Brompropionsäureanhydrid, 94: 822. Brompropionsäureanilid, 92: Darst. Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 1894. Brompropionsäurebromid, 87: Darst. 1568; Eig., Verh. 1569. Brompropionsäureester, 89: Verh. gegen Silber 2602. **94**: 1197. 95: 1036. Brompropionsäurenaphtalid, 92: Verh. gegen alkoholisches Kali 1895. Brompropionsäuretoluid, 92: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 1894. Brompropionylbromid, 94: 826. Brompropiophenon, 89: Verh. gegen Phtalimidkalium, Eig., Verh. 1735 (Anm.); Const. 1737. Brompropiopropionsäure - Aethyläther, **87**: 1757. Brompropiopyrocatechin, 93: 1447. Brompropylacetessigsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1515 f. Brompropyläthylessigsäure, 94: 964. Brompropylamidocrotonsäure - Aethyläther, **91**: 836. Brompropylamin, 90: 925. Brompropylanisamid, 94: 1996. Brompropylbenzamid, 90: Darst., Eig. 927; Bild., Eig. 965 f. **91**: 1067. Brompropylbenzamidin, 93: 1866. Brompropylbenzoësäure, 91: 757. Brompropylbenzol, 90: Umwandl. in p-Aethylpropylbenzol 1927, 1979. **91**: Wirk. des Lichtes auf die Bromirung 794. Brompropylbenzolsulfosäuren, 90: 1979, 1980. Brompropylcinnamylamid, 91: 1070, Brompropylen, 88: Darst. aus Iso-α-βdibrombuttersäure, Eig., Verh., Const. 1778. **93**: 920, 921. 94: Oxydation mit Permanganat Brompropylisopropylbenzol, 91: 757. Brompropylmalonsäure, 96: 698. Brompropylmethylketon, 89: 1338. Brompropylnitrobenzamid, 91: 1068. Brompropylphenylacetamid, 91: 1069.

Brompropylphtalimid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure 982. 90: Unters. 926; Verh. gegen alkylirte Natriummalonäther 1729; Einw. auf Aethylmalonäther 1729 f.; Verh. gegen Benzylmalonäther 1730 f., gegen Propylmalonsäureäther 1732, 1733. **91**: Darst. aus Allylphtalimid 827. Brompropylpseudonitrol, **96**: 670. Brompropylthiophen, **87**: 1268. Brompropyltoluylamid, 93: 1289, 1290. Brompropyltolylsulfon, 96: 1066, 1070. Bromprotocatechusäure. 96: 1304: Einw. von Salpetersäure 1464; Umwandl. in eine Dibromnaphtochinoncarbonsäure 1310. Brompseudobutylen, 89: Darst., Eig., Verh. 704; Bild. aus Bromwasserstoff-Crotonylen 706. **90**: 1457. 94: Oxydation mit Permanganat 757. Brompseudocumol, 87: 1912. 88: benachbartes, Darst., Eig., Anw. zur Darst. von Prehnitol (benachbartem Tetramethylbenzol) 846; Bild. aus symmetrischem Brompseudocumol 847; festes, symmetrisches, Verh., Umwandi. in benachbartes Brompseudocumol 847. 89: Umlagerung durch Schwefelsäure 769. Brompseudocumolsulfamid, 88: 846. 89: Darst., Eig. zweier isomerer Verbb. 770 f. Brompseudocumolsulfosäure, 88: Darst... Verh. gegen Ammoniak und Zinkstaub (Bildung der symmetrischen Pseudocumolsulfosäure) 846. Brompseudocumolsulfosäuren, Darst., Const., Salze zweier isomerer Brompseudolutidostyril, 93: 725. Brompulvinsäure, **94**: 1592. Brompyrazol, 93: 1685. Brompyridin, 89: 818. Brompyridindicarbonsäure, 89: 1029 f. Bromquecksilberformanilid, 96: 1098. Bromresacetophenon, 96: Abspaltung von Bromwasserstoff 1435. Bromresorcin, 87: 1311 f. Bromsäure, 87: Ersetzung des Halogens durch Jod 15.

88: Verh. gegen Jodwasserstoff

(chem. Dynamik) 46; Verh. gegen

Brompropylphenyläther, 91: Darst. 904:

93: Einw. von Natrium 1175.

Eig., Verh. 905.

Jodwasserstoff, Reactionsbeschleunigung durch Chromsäure und Eisensalze 49; Verh. gegen Jodwasserstoff (beschleunigende resp. verzögernde Wirk. indifferenter Salze), Unters. 51 f.; Beschleunigung der Reaction durch Säuren 53; Verh. gegen Jodwasserstoff (Reactionsgeschwindigkeit) 56 f.

**90**: Einw. von Mineralsäuren auf die Reactionsgeschwindigkeit mit Jod-

wasserstoff 74.

91: Anw. zur Oxydation in der quantitativen Anal. 2394 f.; Anw. zur quantitativen Anal. 2396.
Bromsalicylaldehyd. 89: Bild. aus Di-

salicylaidenyd, Schmelzp. 1513; Einw. von Acetylchlorid 1514.

**96**: 1623.

Bromsalicylsäure, 89: Bild. 1121; Einw. von Essigsäureanhydrid 1577.

**92**: 1911. **93**: 1325.

Bromsalicylsäureanilid, 92: 1906.

**93**: 1325.

Bromsalicylsaures Anilin, **92**: 1906. Bromsalicylsaures Phenyl, **95**: 1607. Bromsaligenin, **96**: 1623.

Bromsalol, 92: 1906.

**93**: 1325.

Bromsalpetrigsaures Kaliumplatin (Kaliumplatomonobromnitrit), 92: 836. Bromsantonige Säure, 95: 1833. Bromsantonigsäureäthylester, 95: 1833. Bromsantonin, 92: 2443. Bromschwefels. Luteokobalt, 87: 485.

Bromschwefels. Purpureokobaltoctamin,

89: Darst., Const. 485.

Bromsebacinsäure, **87**: versuchte Darst. 1842.

Bromsebacinsäuren, 94: 965.

Bromsenföl, **96**: Úebergang in Bromthiosinamin 936.

Bromshikimolacton, **91**: 2009.

Bromsilber, 93: 100.

94: Löslichkeit in verschiedenen anorganischen und organischen Lösungsmitteln 701.

Bromsilbergelatine, **89**: Wirkung des Lichts 2874; Ursache des unsicheren Reifens der Emulsion 2875; Zusatz von Farbstoffen 2876.

Bromailbergelatinepapier, 88: Erzielung eines bräunlichen Farbentones auf den Copien 2905.

Bromsilbergelatineplatten, 87:

2723; Entwickler 2724.

**95**: Wirk. des Wasserstoffs 300, 918.

Zus.

Bromstearinsäure, **90**: Darstellung aus Elaïdin- oder Oelsäure, Eig. 1748 f. **91**: 1809.

Bromstearinsäure - Aethyläther, **91**: 1588, 1809.

Bromstilben, 93: 1309.

**95**: 1529, 1530.

Bromstrychnin, 90: 2104 f.

Bromstyrol, 87: Umwandl. in Phenylacetylen 732 f.

**89**: Bild. 1717.

94: 1503; Oxydation mit Permanganat 757.

Bromstyroldibromid, 91: 795.

**94**: 1503.

Bromsuccinanilsäure siehe Succin · pmonobromphenylaminsäure.

Bromsuccinimid, **89**: 1770.

Bromsuccinylbromid, 87: Darst., Ausbeute 1564; Eig., Verh., Zers. durch Wasser, Umwandl. in Monobrombernsteinsäure 1565.

Bromsulfobenzaldehyd, **91**: 1511.

Bromsulfobenzoësäure, 91: 2024.

Bromsulfobrenzschleimsäure, **88**: Darst., Eig., Salze, Reduction, Verh. gegen Brom, Nitrirung 1851, 2126 f.

Bromtarconin, 89: 1998.

Bromtarconinmethylbromid, 88: 2267 f. Bromtarconinmethylchlorid, 88: 2268. Bromterephtalsäure, 87: Darst., Verh. 754 f.; Darst., Eig., Verh. 2033.

Bromterephtalsäure-Dimethyläther, 90: Darst., Schmelzp. 1839.

Bromterpen, 95: 2024; Nitrosobromid 2024.

Bromtetraäthylphloroglucin, 89: Darst. 1437; Schmelzp., Krystallf. 1437 ff.; Const. 1440 f.

Bromtetrahydrocarvon, **96**: Bisnitrosylsäure 1546.

Bromtetrahydrocuminsäure, **96**: 1563. Bromtetrahydrodiphenyldibromid, **88**: Darst., Eig., Krystallf., Umwandl. in Monobromdihydrodiphenyl 954.

Bromtetrahydroterephtalsäure, 88: Verh. gegen Alkalien (Bild. von Tetrahydroterephtalsäure = 1-Tetrahydrosäure) zur Unters. der Const. der Terephtalsäure 816.

Bromtetramethylbrasilin, 88: 2302. Bromtetramethylen, 94: 852.

Bromtetraoxybenzophenon, 91: 1530. 92: 1575.

Bromtetraresorcindichroinäther, 88: 1510.

Bromtetrinsäure, 88: Darst., Eig. 1848. Bromtheophyllin, 95: 1463.

Bromthiazol, 90: Darst., Eig. 949. 91: Wärmebild. durch Compression Bromthiobenzol, 92: Unters. 1492. 100; Substitution 798 f.; Nitrirung, Bromthionaphtalin, 96: 1069. Unters. 849; Acetylirung 1507, 1508. Bromthionylphenylhydrazon, 94: 2277. **92**: Darst. 1001, 1067 f. Bromthiophendicarbonsäure, 92: 1479. Bromthiophene, 94: Einw. von Schwe-95: Lösungsmittel bei kryoskopifelsäure 1927. schen Untersuchungen 151. 96: Einw. von Natrium 1049; als Bromthiophenylbenzoylamidopropionsäurephenylester, 95: 1407. Lösungsmittel bei kryoskopischen Messungen 40. Bromthiophenylbenzoyllactimid, 95: Bromtoluolazoimid, 93: 1953. 1407. Bromthiosinamin, 96: Darst. aus Brom-Bromtoluolsulfonamid, 91: 2046 f. senföl 936. Bromtoluolsulfosäure, 92: Darst., Hy-Bromthymochinon, 87: 1496; Verh. drolyse 1068, 2065. gegen Chlor 1497. Bromtoluolsulfosäuresulfinid, 91: Eig., **89**: Darst., Eig., Oxim 1638. Calciumsalz 2047. 90: Eig., Verh. 1227, 1228: Const. Bromtoluolsulfosaures Kalium. 91: 1232 f. 2046 **95**: 1983. Bromtoluphenanthrazin, 90: Gewg., Bromthymochinone, 87: 1496. Eig. 984. Bromthymochinonoxim, 95: 1983. Bromtoluylenamidinbenzenilcarbon-Bromthymohydrochinon, 87: 1496. säure, **90**: Darst., Bild. 1829; Eig. Bromthymol, 88: 1475. 1830. **90**: 1178. Bromtoluylenamidindimethoxybenze-**91**: 1400, 1402. nylcarbonsäure, 91: 1900. 93: 1189. Bromtoluylendiamin, 90: Ueberfüh-Bromthymol-Aethyläther, 90: Darst., rung in Monobromtoluylenharnstoff Eig. 1233. durch Phosgen 983 f.; 1830. Bromthymolsulfosäure, 91: 1400, 1402. Bromtoluylendimethoxyphtalamidon, Bromticonin, 93: 1770 **92**: 1592. Bromtoluacetodinitril, 95: 1476. Bromtoluylenharnstoff, 90: Gewg., Eig. Bromtoluchinolin, 89: Darst., Eig., 983. Hydrirung, Salze 1034. Bromtoluylenphtalamidon, 92: 1592. Bromtoluchinon, 87: Darst., Eig. 1486; Bromtoluylsäure, 88: Bild. aus Monobromcymol 947; Darst. aus Diazo-Verh. gegen Salzsäure 1487. 88: 1470; Verh. gegen Hydroxylamidobromtoluylsäure, Eig. 949. amin 1650. **89**: 1721. Bromtoluhydrochinon, 87: 1486. **91**: Darst., Eig. 748; Bild., Eig., 88: Nitrirung 1470. Schmelzp. 1507. Bromtoluidin, 87: 2015. **92**: Bromirung und Nitrirung 88: Bild. aus Azotoluolbromsulfo-1913 f. säure 1260; Verh. gegen salpetrige Bromtoluvlsäure, 95: 1707. Bromtoluylsäureamid, 87: 2015. Säure 1469. Bromtoluylsäuren, 87: 2015 f. **89**: Bild. 1144. **91**: 652, 2048. **91**: isomere, Bild. 1508. **92**: 1351. Bromtolylcarbonsäure, 92: 1850. Bromtolylharnstoff, **91**: 1201 f. Bromtoluidinsulfosäure, 91: 2047. Bromtolylhydrazin, **93**: 1953. **92**: 2064; Const. 2065. Bromtolunitril, 87: 2015. Bromtolylketoncarbonsäure, 92: 1350. 89: 1720 f., 1722. Bromtolylphenyl, 87: Darst., Schmelz-Bromtoluol, 87: Verh. gegen Antimonpunkt, Verh. 754. Bromtolylphosphinsäure, 96: 1962. bromür 1933 f. Bromtriacetsäurelacton, 91: 1546 f. 88: Bild. aus Brombenzyläther 1436. Bromtrichlorcarboxylketohydrinden, 89: sp. G., Molekularrefraction **96**: 1469.

760 f.; Chlorirung 763; Einw. auf

**90** : Unters, der Nitroderivate 894 f.

Wismuthnatrium 1967.

Bromtrichlorpropionsäure (und Salze)

Bromtrimellithsäure, 96: 1467.

siehe Trichlormonobrompropionsäure.

Bromtrimethylcarbinol, 89: 1326 f.; Zers. 1327. Bromtrimethyldihydrochinolin. Darst. von Salzen 1314. Bromtrimethylendiamin, 89: Darst. von Salzen 796 f. Bromtrimethylessigsäure - Aethyläther, 90: versuchte Darst. 1538. Bromtrimethylglutarsäure, 96: Einw. von Anilin auf das Anhydrid derselben 788. Bromtrimethylglutarsäureester, 96:751. Bromtrimethylphenylammoniumverbindungen, 93: 1971. Bromtrimethylphloroglucin, 92: 1501. Bromtrimethylpropionsäure, 96: 716. Bromtrimethylpropionsäureäther, 96: 716, 717. Bromtrimethyluracil, 88: 784. Bromtrinitrophenylessigsäure, 89: 1706. Bromtrinitrophenylmalonsäure - Aethyläther, 89: Darst. 1702; Salze 1703 f.; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1705, gegen Schwefelsäure 1706. 90: Ueberführung in m-Bromtrinitrotoluol 1582 f. 92: Verh. geg. Salpetersäure 1974. Bromtrinitrophenyltartronsäure-Aethyläther, 92: 1976. Bromtrinitrotoluol, 89: 1706. 90: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak, Const. 894, 1583. Bromtriphenylcrotolacton, 90: Bild. 1349. Bromtriphenylmethan (Triphenylmethylbromid), 87: Verh. Natriummalonsäureäther 1645. Bromtriresorcin, 95: bromwasserstoffsaures 1675. Bromüberträger, 91: 796. Bromundecylensäure, 96: 682. Bromundecylsäure - Aethyläther, 90: Umwandl. in Dekamethylendicarbonsäure 1746. Bromuracilcarbonsäure, 87: 694. Bromvaleral, 92: 1544. Bromvaleraldehyd, 89: 1346. Bromvaleriansäure, 90: Bildung aus Aethylidenpropionsäure 1473. 93: Darst. aus Propylidenessigsaure 704. **94**: 834, 835, 836. **95**: 1044, 1050. Bromvalerolacton, 92: Bild. aus Allyl-

essigsäure 1613.

**92**: 1516.

Bromveratrol, 96: 1184.

Bromveratroyltrimethylphloroglucin,

Bromveratrumsäure. 92: 1517. Bromveratrumsäuremethylester, Bromveratrumsäuren, **96**: 1304. Bromverbindungen, **95**: ungesättigte Kohlenwasserstoffe, Einw. des Wassers in Anwesenheit von Bleioxyd 969. Bromvinylanisol, 87: 2063. Bromwärmewerth, 96: von Fetten und Oelen 2225. Bromwasserstoff, **89**: Reactionsgeschwindigkeit bei der Invertirung von Rohrzucker, Inversionsgeschwindigkeit für Rohrzucker beim Zusatz von Bromkalium 96; Zers. durch Sauerstoff 243; Verbrennung in gasförmiger (Vorlesungsversuch) Salpetersäure 334; Darst. durch directe Vereinigung von Brom mit Wasserstoff 361 f.; Einw. auf Manganchlorür 2330. 90: 448. **91**: Einw. von Fluor 400. **92**: Dichte 177; Neutralisationswärme mit Natron- u. Kalihydrat 341. **93** : Hydrate 305. Bromwasserstoff-Crotonylen, 89: Darst., Eig. 705; Umwandl. in Monobrompseudobutylen 706. Bromwasserstoffgas, 92: 534. Bromwasserstoffhydrat, 88: Vork. in Lösung 183. Bromwasserstoffsäure, 87: Reactionsgeschwindigkeit gegen Marmor 22 f., gegen Kalkspath 26, gegen Zink 30 f.; elektrisches Leitungsvermögen wässeriger Lösungen 310 f.; Verh. gegen Sauerstoff unter Einw. des Lichtes, Verh. gegen amorphen, feuchten Phosphor unter Einw. des Lichtes 365. 88: Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Beschleunigung der Reaction zwischen Chromsäure und Jodwasserstoff 49; beschleunigende Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53; innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Verh. gegen Phosphorpentoxyd 468, gegen Quecksilber 469, gegen glühenden Platindraht 660. **91**: Darst. wässeriger und gasförmiger 392 f. **92**: Diffusionscoëfficient 255; Dissociationswärme 340; Darst. 534. **93**: 305. **94**: Nachweis 2427. 96: gefährliche Verunreinigungen 355.

Bromwasserstoffsäure - Pyridinbrompropionsäure - Goldbromid, **87**: Darst., Zus., Eig., Verh. 2221.

Bromwasserstoffsaure Salze, 90: Best. neben Chloriden und Bromiden 2388. Bromwasserstoffsaures Aethylenthio-

ammelin, **87**: Perbromid, Verh. 666. Bromxanthon, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1577.

Bromxylenol, 93: 1189.

Bromxylol, 87: Darst., Siedep., Verh. gegen Natriumamalgam 712, 1928.

**89**: Oxydation 1722.

91: Nitrirung, Unters. 849, 1508. Bromxyloldisulfamid, 90: Darst., Eig. 1977.

Bromxyloldisulfochlorid, **90**: Darst., Eig. 1977.

Bromxyloldisulfosäure, 90: 1977.

Bromxylolsulfamid, **87**: Schmelzp. 712. Bromxylolsulfosäure, **87**: 712.

Bromylacetamid, 93: 958.

Bromyldipropylamid, 93: 958.

Bromylimidokohlensäureäthylester, 93: 958.

Bromylsuccinimid, 93: 958.

Bromzahl, **96**: gewichtsanalytische Bestimmung 2225.

Bromzimmtaldehyd, **91**: Isomorphismus mit α-Monochlorzimmtaldehyd 33; Schmelzp., Verh. 1465.

**92**: Krystallf. 1552.

Bromzimmtsäure, 87: Darst. 2064 f.; Eig., Verh., Salze, Const. 2065; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 2066; Const. 2067.

88: Verh. gegen Schwefelsäure 877. 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57.

**90**: Einflus von Oxaminsäure auf die Lösl. 236, 1891 f.

**95**: 1788.

Bromzimmtsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Dampfd. 2064; Bild., Eig., Verh. 2066.

Bromzimmtsäureamid, 87: 2066 f. Bromzimmtsäureamilid, 87: 2067.

Bromzimmtsäurechlorid, 87: Siedep. 200; Bild., Siedep., Verh. 2066; Verh. gegen Anilin 2067.

Bromzimmtsäure - Methyläther, 87: Darst., Siedep. 2066; Verh. gegen Jodmethyl 2066.

Bromzimmtsäuren, 92: isomere, Unters., Verh. gegen Phenylhydrazin 1962 f.

95: isomere, Geschichte derselben 1787.

96: 1256.

Bronzirkon (Zinkonylbromid), 87: 553. Bronze, 87: Bild. durch Elektrolyse 319 f.

89: Ursprung 16; Schmelzp. 70; Ausdehnung in der Wärme 151.

91: Unters. des Wortes Bronze 16; Bild. 381.

92: Best. des Aluminiums derselben 2536; flüssige Darst. 2677. 94: Analyse 2553.

Bronzefabrikation, **92**: Unters. 2677. Bronzemünze, **87**: Anal. 2528.

90: Zus. einer antiken aus Rom 2619.

Bronzen, 88: Darst. aus Aluminium 2654.

90: Conservirung antiker 2654: Herstellung einer flüssigen 2668.

Bronzepulver, 88: 2657 f.

Bronze-Schimmelpilze, **90**: Unters. 2350.

Bronzestifte, 92: 2678.

Bronzeteigfarben, **94**: für Zeugdruck 1809.

Bronzetinctur, 92: 2677.

Brot, 87: Wesen der Gährung 2352.

88: Unters. der Gährung 2460 f., 2461 f.; bacteriologisch-chem. Unters. über die beim Aufgehen des Teiges wirkenden Ursachen 2461 f.; Unters. von russischem 2823.

89: Nachw. von Alau Gewichtsverlust beim Lag rst. mit entrahmter Milch 28

90: Best. des Thor alts 2434; Werthbest. 2548; von Gebäck aus Gemischen guter und verdorbener Mehle 2833 f.

91: Verdaulichkeit und Nährwerth 2272; Werthbest. 2562; Vereiner

Bereitung 2772.

92: Soldatenbrot, Anal. 2; 1' des Fettes 2593; Fortschritte in' Chemie desselben 2836; Wassergehalt, Zusammensetzung, Nährwerth, Verdaulichkeit 2854.

94: Fettbest. 2599; Verdaulichkeit und Einflus des Alauns, des Aluminiumhydroxydes und des Aluminiumphosphates auf dieselbe 2365.

95: schwarzes, Bereitung 2715; Verschimmeln 2716; Vertheilung der stickstoffhaltigen und mineralischen Bestandtheile 3100.

96: Nachweis von Alaun 2321. Brotgährung, 89: Ursache 2246 f.

91: Identität mit alkoholischer Gährung 2339.

92: Abscheid. von Hefen derselben 2263 ff.

Brotöl, 96: 2195.

Brotuntersuchungen, 94: polizeiliche 2747.

Brown'sche, 95: Bewegungen 201. Bruchgewicht, 92: Feststellung für Metalle und Legirungen 321.

Brucin, 87: Verb. mit Alloxan 698; Verh. gegen Salpetersäure, Umwandl. in Kakotelin 2217; Verh. gegen Phenolphtaleïn 2450; Nachw., Best. neben Strychnin 2455.

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Reaction 2583; Anw. in der Bodenanal. 2593.

89: Beziehung zwischen Brechung und Drehung einer alkoholischen Lösung 324; Lösl. 1969; Reaction mit Bleisuperoxyd 2478; Trennung von Strychnin 2484.

**90**: Destillation mit Kalk 2104: Verh. gegen Brom 2105 f.; Bild. von Dibrom(oxy?)brucin, Verhalten gegen Chlor 2106; Schmelzp. des aus dem Hydrobromid ausgeschiedenen, Lösl. in Chlorwasser (Trennung von Strychnin) 2106; Best. in Semina, Extractum und Tinctura Strychni 2528. 91: 45.

2/

ork. in den Strychnos-Arten

rehungsvermögen der Salze inten Lösungen 64. olysulfat desselben 1918. J062; malonsaures 1311.

96: Farbenreactionen, Nachweis der salpetrigen Säure in Gegenwart on "ulfiten 222; Nachweis mikroer 2296. SOL

P "cin insulfocyanat, 92: 894. cint ysulfid, 94: 1918.

Brucinverbindung, 95: des Trinitrobenzols 1536.

Brunnen, 87: artesischer, Anal. des Wassers 2540.

89: Desinfection 2736.

**92**: artesische, von Philadelphia, Unters. 2682.

Brunnenwasser, 87: Anal. 2539, auch 2540; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

88: Nachw. von Gaswasser, von Laugen versenkter Reinigungsmassen 2524; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

89: Compressibilität 164; Vork. von Typhusbacillen 2232.

94: Aetzkalk in demselben 571. 95: Beurtheilung 482; siehe Wasser. natürlich vorkommendes.

Bryogenin, 93: 1571.

Bryonan, 92: Darst, aus dem Chlorophyllextract von Bryonia 2144.

Bryoniaextract, 92: Gewg. von Bryonan aus demselben 2144.

Bryoniawurzel, 93: ihre wirksamen Bestandtheile 1570.

Bryonin, 93: 1571.

Bryoresin, 93: 1571.

Buchdruck, 92: Darst. der Formen in Aquantia-Manier, Darst. der Druckplatten 2945; photographischer, Darst. von Ton- und Untergrundplatten 2951. Buche, 90: Best. des Stickstoffgehalts

des Holzes 2451.

Buchel, 92: Mineralstoffgehalt 2155. Buchenholz, 89 : Darst. von Holzgummi 2052

**91**: Vork. von Xvlose 2528.

92: Gehalt an Pentaglycosen 2150; Unters. seiner gummigebenden Substanzen 2474; Verh. seiner Cellulose gegen Säuren und Alkalien 2475.

Buchenholztheerkreosot, 90: Anw. zur

Gewinnung von Guajacol 1195. Buchentheer, **96**: Untersch. von Birken-, Tannen- und Wacholdertheer 2286.

Buchnüsse, 89: Anw. der Cupula als Dünger, Anal. 2725.

Buchöl, 87: Unters., Verh. 2312 f.

Buchweizen, 87: Anal. 2465.

Bückingit, 88: Vork. in Chile, Zus., Krystallf. 580.

Büffelbutter, 88: 2419 f.

Büffelkuhbutter, 92: Unters. der flüchtigen Fettsäuren 2606.

Büffelmilch, 88: 2419 f.

**90**: Unters., Zus. 2249, 2250.

Bürette, 89: Anw. der Ettling-Hempel'schen in der Gasanalyse

93: mit automatischer Nullpunktseinstellung und automatischer Füllung 268; für schnelle Titrirung 2046.

94: hängende 345; für Titrirzwecke 344; mit automatischer Nulleinstellung 345.

95: 442

Büretten, 87: Füllvorrichtung 2495; neue Ausflussvorrichtung 2496.

88: Absorptionsapparat, flasche, Patenthahn, Ventil-, Flaschenbüretten 2617; Construction für heiße Flüssigkeiten, Ausflusspitze 2618.

**90**: Construction einer neuen zur Best. der Härte im Wasser 2383; Beschreibung einer neuen mit Reservoir 2601; Construction einer neuen mit Reservoir: Ablesevorrichtung 2606.

91: neue, Bürettenschwimmer 2587. 92: Prüf. durch Auswägen 2486; zur Best. in der Technik, mit ringförmigen Theilstrichen 2640; zum Abmessen von Flüssigkeiten, Vorrichtung zum Ablesen 2641.

94: Apparat zum schnellen Aichen 341.

Bürettenfüller, 94: 343.

Bürettenschwimmer, 89: Beschreibung 2585, 2589.

92: Beschreibung 2641.

Bukablätter. 88: Unters.. Gehalt an Diosphenol 2372.

Bulbocapnin, 92: Darst. aus Corydalis, Eig., Salze 2404.

**96**: 1664, 1666; Darst. 219. Bulgarien, 87: Nord-, Anal. der Weine 2644.

Bulkmodulus, 91: Unters., Bezeichnung

Bunsenbrenner, 90: neue Modification 2611.

**94**: mit Sicherheitskorb 317.

96: neuer 327.

Bunsenflamme, 88: Grünfärbung durch Eisenchlorid 2548.

92: Temperatur 452.

95: Structur 658; Temperatur 169. Buntcarmin, 95: 2104.

Buntdruck, 90: neues Verfahren 2884. Buntpapier, 88: Bereitung von seidenglänzendem 2855.

Burseraceen-Opoponax, 95: 2097.

Busa, 90: Unters. (Zus.) 2831.

Butalanin, 88: Bild. aus Spongin 2343. Butallylcarbinamin, 92: Brechungsindex 478.

Butallylmethylcarbindimethylamin, 92: Brechungsindex 478.

Butallylmethylcarbinoloxydhydrat, 88: Unters. der Derivate 1430 f.

Butallylmethylcarbinthionylamin, 93:

Butan, 88: Bild. aus Aethyljodid 953. **92**: Nomenclatur 25.

94: Darst. 743; Siedep., Dampfspannung, kritische Temperatur, kritischer Druck, Dichte 743.

Butandicarbonsäure, 87: Darst., Eig., Verh. 1766; Krystallf., Verh. gegen Acetylchlorid 1767; Bild. 1769.

Butandicarbonsäureanhydrid, 87: Krystallf. 1767.

Butandicarbonsäuren, 87: Eig. von isomeren 1764 f.

Butandioinsäure, 92: Nomenclatur 28. Butandisäuremethylsäuretrimethyl-

äther. 96: 709. Butandisulfosäure, 88: Darst., Eig. der Natriumverb. 2120.

Butanimid, 92: Nomenclatur 29. Butanondiamid, 93: 980.

Butanonsäureanilidhydrazon, 94: 928. Butanonsäurephenetylhydrazon, 2322.

Butanonsäuretoluid, 93: Umlagerung

1111. Butanoxime, 92: Nomenclatur 29.

Butanpentacarbonsäure - Aethyläther. 90: Darst. mittelst Monochlorbernsteinsäureäther u. Aethenyltricarbonsäureäther, Eig., Verh. 1654 f.

Butansäureanilidoxim, 94: 928.

Butansäureanilidoximphenylhydrazon, **94**: 929.

Butansäureanilidphenylhydrazon, 94:

Butansäureanilidphenylhydrazonoxim, **94**: 929.

Butansäurediphenylhydrazon, 94: 929. Butantetracarbonsäure, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Oxydation von Tetrahydroterephtalsäure 1848.

**93**: 796.

**94**: 1032, 1034; Homologe 1034.

**95**: Derivate 1241, 1242.

Butantetracarbonsäureanhydrid, 1033. Butantetracarbonsäuredianhydrid, 94:

1032, 1033.

Butantetracarbonsäureester, 94: 974. 1034.

**95**: 1243.

Butantetracarbonsäuren, 94: 1030. Butantetracarboxylsäure - Aethyläther, **92**: 1946.

Butantricarbonsäure, 91: 1634.

**95**: 1230.

Butenol, **92**: 1467.

Butenylalkohol, 92: 1467.

Butenylanisol, 91: Molekularrefraction und Dispersion 340.

Butenyldiphenyldiamin, 87: Schmelzp., Verh. gegen Phosgen 879.

Butenyloxytricarbonsäurelacton,

Butenyltricarbonsäure, 91: 1676.

92: Dissociationsconstante 120, 121, 1837, 2024.

Butenyltricarbonsäure (Aethyläthenyltricarbonsäure), 87: 1795; Krystallf. 1796; Verh. bei der Destillation 1797. Butenyltricarbonsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig., Aethylirung 1905 f.

90: Ueberführung in Aethylmethylbernsteinsäure 1409; Darst. aus Natriummalonsäureäther und α-Brombuttersäureäther, Verseifung zu Aethylbernsteinsäure 1610; Verhalten gegen α-Brompropionsäureäther in Gegenwart von Natrium 1629; Ueberführung in Aethylmaleïnsäure resp. deren Anhydrid 1671.

Butenyltricarbonsaures Silber, 88: Unters. 1694 f.

Butin, 92: 1467.

Butintetrabromid, **90**: Bild. aus Tetramethylendinitramin, Eig. 1135.

Butintetracarbonsäure, 88: versuchte Darst. aus dem Butonhexacarbonsäureäther 1694.

Butonhexacarbonsäure - Aethyläther,

88: Verseifung in zwei geometrisch isomere Säuren 1694.

Butonylheptacarbonsäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig., Chlorderivat 1696; Ueberführung in Octointesserakaidekacarbonsäureäther 1697.

Butter: 87: Prüf. auf Phytosterin, Anal., Prüf. 2476; Prüf. auf Farbstoffe, Prüf. auf Kunstbutter 2477; Nachw. von Margarin, Best. des sp. G. bei verschiedenen Temperaturen 2478; Verh. 2621; Unters., Conservirung, Verfälschung 2622.

88: Zus. 2419; Unters. von Büffelbutter 2420; Methode zur Anal. 2518; Prüf. 2595 f.; Untersch. von Naturund Kunstbutter, Anal., neues Verfahren zur Prüf. 2596; Best. von Fettsäuren, Nachw. von Verfälschungen, Natur- und Kunstbutter, Best. der flüchtigen Fettsäuren 2597; Zus. 2774 f.; Schmelzp., Zus. 2776 f.; Kritik verschiedener Untersuchungsmethoden 2777.

89: Unters. der flüchtigen Fettsäuren 2173; Verh. von Choleraund Tuberkelbacillen 2264; Anal. 2306; optische Anal., Nachw. von Oleomargarin 2498; Best. des Fettes 2533; Anal. 2533 ff.; sp. G. 2535; Best. der Fettsäure 2536 ff.; Verseifungsmethode 2537 f.; Best. fremder Fette 2539 ff.; Jodzahl 2541; Unters. 2542; Apparat zur Anal. 2596, 2597; Fettgehalt 2748; Herstellung, Einfluß

des Futters 2747; Anal., Zus. 2747, 2748; Best. des Fettgehaltes resp. der Fettsäuren 2748 f.

90: Prüf. mittelst des Oleorefractometers 2560, 2560 f.; Best. des Fettes, der fremden organischen Stoffe, der Asche, des Wassers, der Rancidität 2561; Prüf. durch Best. der Baryumsalze der Fettsäuren 2561 f.; Unterscheidung von Butter und Margarin 2562; Nachw. fremder Fette (Margarin, Pferdefett) 2562 f.; Untersch. von Naturbutter und Kunstbutter (Anw. des Refractometers) 2563 f.; Best. der flüchtigen (löslichen) Fettsäuren 2564; künstliche Färbung 2594; Unters. mittelst des Oleorefractometers 2613; Unters. (Zus.) 2764 f.; Gewg., Unters. von mit Separator darge-stellter 2768 f.; Unters. unverfälschter, Zus. holländischer 2769; Anal. von Proben des Londoner Handels 2769 f.; Einfluss des Ranzigwerdens auf die flüchtigen Säuren, Gehalt an flüchtigen Fettsäuren in ranziger Butter 2770; Zus. des Butterfettes 2771; Unters. echter, von Gemischen mit Cocosnussbutter 2839; Unters. auf Ranzigkeit 2839 f.

**91**: ist kein Isoglycerid, Unters., Unters. ihrer Säuren, Const. als Triglycerid der Isoölsäure, Palmitinsäure und Caprinsäure 2303; Prüf. 2304; Conservirung durch Inductionselektricität 2345; Unters. 2551, 2554, 2557; Anal. 2567; Unters. mit dem Oleorefractometer, Verfälschungen mit Cocosnufsöl, Nachw. 2570; Proben des Londoner Marktes, Anal., Verseifung, Einfluss der Fütterung von Baumwollsamen, von Baumwollsamenmehl auf die Zus., Sättigungszahlen für die flüchtigen Fettsäuren in niederländischen Butterproben 2724; Unters. der Säuren, Rancidität, Conservirung 2725.

92: Schmelzpunktbest. 326; Uebergang in Fettwachs 2198; Unters., Zus., Säuren derselben 2221 f.; Herstellung aus saurem Rahm mittelst Bacillen, bacteriologische Unters. über Mängel derselben 2322; Best. der flüchtigen Säuren 2574; Prüf. auf gelbe Farbstoffe 2591; Nachw. von Bacterium; foetidum lactis in derselben 2602, Anal., Best. der flüchtigen Fettsäuren Eig. der Barytzahl 2603 ff.; Nachw, von Verfälschungen mit Fetten

Margarine, Verh. gegen Silbernitrat, gegen Cumol 2604; Anw. des Oleorefractometers in der Butteranalyse 2605; Verh. gegen Farbstoffe (Eosin Methylenblau) 2606; Schmelzp. und Zus. bei verschiedener Ernährung der Milchkühe 2801; Unters. 2803 f.; Papierverfahren zur Fettbest., Analysen 2804; Apparat zum Abkühlen und Erwärmen 2829; optisch anormale, Fälschungen 2885; Prüf. der Verfälschung 2886.

**93**: 2187; Analyse 2197, 2200, 2203;

Best. des Schmelzpunktes 2201.

94: 872; Aenderung in der Zus. durch langes Aufbewahren 2640; Anal. 2609, 2629; Anal. mit dem Oleo-refractometer 2631, 2632; Fähigkeit, Jod zu absorbiren und zurückzuhalten 2638; polizeiliche Controle 2640; Prüf. auf Margarinezusatz 2634, auf Margarinezusatz nach Reichert-Meissl 2635; Ranzigwerden und Säurezahl derselben 876; Säuerungsverfahren für die Erzeugung derselben 877; Unters. 2636, 2637; Unters. nach Brullé 2639; Unters, auf fremde Fette 2638; Unters., viscosimetrische 2638; Wassergehalt 2629, 2630; Zus. 2630; Zus. der aus den großen und kleinen Fettkügelchen der Kuhmilch gewonnenen 876.

95: 1070; Anal. 2948; Best. der in schwefelsäurenaltigem Wasser löslichen Fettsäuren derselben 2984; Prüfnach Brullé 2969; und Margarine, Emulgirbarkeit 2977; Unters. 2975, 2976, 2983; Unters., physikalische 2981; Unters., refractometrische 2980; Unters., viscosimetrische 2982; Wirkder Sesam- und Baumwollsamenkuchenfütterung auf dieselbe 1080.

96: 2236; Erkennung des Ursprungs von Kühen, die mit Sesamoder Baumwollsamenkuchen ernährt sind 2253; Erk. der Verfälschung durch den Calorimeter 2252; Prüf. durch die Löslichkeit in Alkoholäther 2219; Prüf., neue Methode 2249, 2250, 2251; Prüf., Schnellmethode 2250; Unters. auf fremde Fette mit dem Killingschen Discosimeter 2249; Unters. physikalische Methoden 2251; Unters. 2254; Vorprüfung 2256.

Butterfarben, 87: Erk., Nachw. 2477. Butterfett, 87: Prüf. 2474.

89: Best., 2533 f.; sp. G. 2535, 2542. 90: Best. der flüchtigen (löslichen) Fettsäuren 2564 f.; Gehalt an Oxyfettsäuren 2567; Acetylzahl 2568; siehe Butter.

**91**: Unters. 2301; Unters., Zus. 2567; Anal., Zus. 2568.

92: Verhältnis zum Rahm in der Milch 2600; Unters. 2801.

93: chemische Unters. 2202.

**94**: Best. der flüchtigen und unlöslichen Säuren 2633.

95: Nachw. von Verfälschungen 2971, 2974; Unters. 2966; verdorbenes 2979, 2980.

96: und seine Surrogate, Unters. 2255.

Buttergelb, **87**: Zus., Anw., Unters. 2664; siehe Dimethylamidoazobenzol. Butterine (Margarin), **87**: Verfälschung 2622.

Buttermilch, 88: Best. des Fettgehaltes 2595; Unters. der Fettmenge 2776.

89: Best. des Fettes 2533; Fettgehalt 2750.

90: volumetrische Best. des Fettgehaltes 2559.

Butterpulver, **92**: Zus. 2804. Buttersäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen 313; Verh. gegen tertiäres Amylacetat 1265; Bromirung 1568, 1569 f.; Bild. 1805, 1849, 1850; Vork. in Aspidium flix mas 2303; Best. in

der Butter 2622.

88: Wirk. bei der Esterbild. aus Butyramid 40; Anw. bei der Best des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Best. der Affinitätsgröße 210 f.; innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; elektrische Leitungsfähigkeit der alkoholischen Lösung 378; Dissociation und elektrisches Leitungsvermögen 383; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Bild. aus a-Chlorisocrotonsäure 1775.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; Bild. aus Tetrolsäure 616; Bild. bei Gährung 2200, 2202; Einw. auf Nickelgeschirt 2620.

90: Vork. in Tilley's Oel, Trennung von anderen Fettsäuren 1502; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752; Einflufs auf den Gaswechsel im Thierkörper 2223; Best. in Handelspeptonen 2534; Nachw., Best. im Weine 2587 f.

91: Affinitätsgröße, berechnet aus dem Neutralisationscoëfficient für rothes und blaues Lacmoid 71; Wärmebild. durch Compression 100;

Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 160; Molekularcohäsion 175; Drehungs- und Brechungsvermögen 360; Einw. von Phenylacetonitril (Tabelle) 1598; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1638; Vork. im giftigen Käse 2567.

92: Affinitätsgröße 121; Dissociationswärme 340; Neutralisationswärme mit Natron- oder Kalihydrat 341; Verh. gegen Siliciumchlorid 648; Bromirung 1658; Procentgehalt der Butter 2222; Gewg. durch den Bacillus subtilis 2321; Best. im Wein 2624; Vork. in Zuckermelassen 2817.

93: Abbau durch Behandlung der Silbersalze mit Jod 680; normale, Zers.

beim Erhitzen 1286.

94: Affinitätsconstanten 281; Brechung wässeriger Lösungen 163; Einfuss des Druckes auf die Leitfähigkeit 219; Verbrennungswärme 814; normale, Oxydation mit Permanganat 820.

95: Abhängigkeit der Dissociation von der Temperatur, Dissociationswärme 373; Affinitätsconstante 324; Best. 2919.

96: erzeugt aus Glycerin durch einen neuen Bacillus 180; aus Glycerin erzeugender Bacillus 2013.

Buttersäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Oxalsäureäther 1730.

88: Verh. gegen Oxaläther und Natriumäthylat 1707; gegen Natrium 1769 f., gegen Schwefelsäure 2569.

89: Einw. auf Aceton 1550. 90: Darst. durch Gährung 1543; Verh. gegen Benzaldehyd 1883; Auftreten bei der Einw. von Bacillus suaveolens auf Stärke 2304.

**91**: Dispersion 341.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; Verh. gegen Siliciumchlorid 648.

Buttersäure-Allyläther, 87: sp. W. 214. 88: Berechnung der Molekular-

arbeit 77.
Buttersäureamylester, **94**: Drehung 774.
Buttersäureanhydrid, **89**: Einw. auf
Benzylidenphenylhydrazon 1267.

Buttersäure - Benzyläther, 88: Verh. gegen Natrium 2037.

Buttersäureester, 87: sp. V. 88.

**95**: 1040.

Buttersäureferment, 90: Verh. gegen Mineralsäuren 2301; Vork. in Waschwässern von Roggen und Mais 2791. 91: Verh., Wirk. 2338.

94: 2356.

Buttersäuregährung, 87: Vork. 2394; Einw. von Schwefelsäure 2641.

90: Unters. 2301. 96: normale 2014.

Buttersäuregährungserreger, 96: Beziehungen zur Reifung und Lochung des Quargelkäses 2014.

Buttersäure - Methylacetylcarbinol, 91:

Buttersäure-Methyläther, 90: Trennung von anderen Fettsäureestern 1502.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141.

Buttersäuren, **92**: Best. der flüchtigen Säuren der Butter 2574.

Buttersäure-Phenyläther, 89: 1416.

Buttersäurepropylester, 93: 680. Buttersaures Baryum und Calcium, 93: Löslichkeitsbestimmungen 689.

Buttersaures Calcium, 87: Lösungswärme 236 f., 1646; Lösl. bei verschiedenen Temperaturen, Lösungswärme, Wärmeentbindung 1647; Lösl., Unters., Lösungswärme 1649 f.; Bild. 1808.

Buttersaures Guanin, 91: 687. Buttersaures Jodosobenzol, 92: 1065. Buttersaures Kalium, 90: Elektrolyse 1514.

Buttersaures Natrium, 88: innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.

92: Dissociationswärme 340. Butterschmelzprobe, 93: 2202. Butteruntersuchung, 93: 2198. Butterverfälschung, 93: 2198, 2200.

96: Nachw. 2252.
Butylacetanilid, 88: Siedep. 1716.
Butylacetylen, 88: Bild. aus Methylpropylacetylen durch Natrium 801.
Butylacetylencarbonsäure, 88: Bild.

aus Methylpropylacetylen, Verh. der Salze 801.

Butyläther, 89: 1324 f.

93: normal-tertiärer 665.

Butyläthylbenzol, \$1: Darst., Verh.,
Bild. bei der Einw. von reinem Isobutylbromid auf reines Toluol 822.
Butyläthylen, \$0: Vork. im Boghead-

theer 990.

Butylaldehyd, **94**: 823.

Butylaldehyd im Eucalyptusöl, 93: 2023.

Butylaldoxim, 93: 941.

Butylalkohol, **87**: sp. V. 87; Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 164; Beziehung des Siedep. zur Const. 230; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304 f.; normaler, Bild. aus Oxymethylen 1350; Verh. gegen Sebacinsäure 1840; tertiärer, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 165.

88: tertiärer, Verh. beim Erhitzen mit Acetamid 41; Verh. gegen Essigsäure-Methyläther u. Natriumbutylat 1691.

89: Dehydrattemperatur 1314; Verh. gegen Bromwasserstoff und Schwefelsäure 1315; Bild. bei der Einw. von Zink und Jodäthyl auf Paraldehyd 1470; Bild. aus Acetonchloroform 1533; Bild. bei der Gährung 2202.

90: normaler, Ueberführung in Salpetersäure-n-Butyläther 1130; antiseptische und antipeptische Dosis 2312; Vork. in einem Fuselöle 2600; secundärer, Ueberführung in Methyläthylcarbinolnitrat 1131.

**91:** Compressibilität 167; Compressibilitätscoëfficient 168; Brechungsexponent (Tabelle) 331.

92: Erk. im Weingeist 1464; Bild. durch den Bacillus butyricus 2320.

94: 823; Verdampfungswärme 770. 96: tertiärer 625.

Butylalkoholgährung, 94: 771.

Butylalkoholische Gährung durch Granulobacter butylicum, **93**: 2012. Butylalkoholsulfosaures Natrium, **91**:

Siedep. 1452.

Butylallylcarbintrimethylammoniumhydroxyd, **91**: 858.

Butylallylmethylcarbinamin, **91**: 857. Butylallylmethylcarbindimethylamin, **91**: 857 f.

Butylallylmethylpinakon, 87: Verh. gegen Brom 1281.

88: Unters. 1433.

Butylamin, 88: Unters. des im Leberthran vorkommenden, Wirkung auf Thiere 997.

89: Vork. im Leberthran 2157.

**91**: 812, 831.

**92**: Molekularverb. mit Jodwasserstoff 1099.

**94**: 1152; butyloxaminsaures 1152; secundäres, Affinitätsgröße 278.

**95**: 1368, 1403. Butylaminomethylalkohol, **96**: 880. Butylaminoxalat, **94**: 1152.

Butylanilin, 88: Siedep. 1716.

Butylanisol, 94: 1360.

Butylbenzol, 88: secundäres, Bild. durch Einw. von normalem Butylchlorid auf Benzol und Aluminiumchlorid, aus α-Phenylbromäthyl, Aethyljodid und Benzol 837; Verh. gegen Bron bei Lichtabschluß 939; im Licht 940; tertiäres (= viertes, Trimethylphenylmethan), Darst. aus Isobutylchlorid und Benzol in Gegenwart von Aluminiumchlorid, Eig. 836 f.; Bild. aus tertiärem Butylchlorid und Benzol 837; Verh. gegen Brom bei Lichtabschluß und am Lichte 940.

91: tertiäres, theilweise Bild. bei der Condensation von Benzol und Isobutylalkohol 863: Bild. bei der Einw. von reinem Isobutylbromid auf reines Toluol 822; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.

**92**: Verh. gegen Chloraluminium

93: 1023.

94: 1261; Nitroproducte 1280. Butylbenzole, 95: Nitrirung 1538.

96: Einw. von Salpetersäure 1076. Butylbernsteinsäure, 90: 1686. Butylbromid, 87: Verh. gegen Ammoniumsulfid 744.

Butylbromid, 89: Bild. aus Butylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315.

90: Geschwindigkeit der Verb. mit

Triäthylamin 82, 873.

95: secundäres 1044.

Butylcarbaminsäureäthylester, **95**: 1368. Butylcarbinol, tertiäres, siehe Tertiärbutylcarbinol.

Butylchloral, 88: Anw. zur Darst. von Methylisoallylen 807.

92: Isomerie 1545; Condensation mit Paraldehyd und Ketonen 1561.

93: und Chloral, Condensationen mit Aceton und Acetophenon 822. 94: 1062.

Butylchloralacetamid, 94: 1062. Butylchloralacetophenon, 93: 822. Butylchloralaldol, 92: 1561.

Butylchloralbenzamide, **94**: 1062. Butylchloralformamide, **94**: 1062. Butylchloralhydrat, **87**: Zers., Schmelz-

punkt, Erstarrungsp., Verfälschung mit Chloralhydrat, Verhalten gegen Fehling'sche Lösung 1361.

91: Verh. gegen Anilin 990. Butylchloraloxim, 91: 1167. Butylchloramin, 94: 1153. Butylchlorid, 87: Verh. gegen Brom 1569. 88: normales, Einw. auf Benzol und Aluminiumchlorid (Bild. von secundärem Butylbenzol) 837; tertiäres, Anw. zur Gewg. von tertiärem Butylbenzol 837.

92: Chlorirung 1049. 96: tertiäres 624. Butyldibromid, 90: 873.

**92**: 1048, 1049. Butyldichloramin, **94**: 1153. Butyldichlorid, **92**: 1049.

Butyldihydroisoindol, 96: 1830.

Butylen, 87: 781, 1793.

88: Unters. auf die Fähigkeit zur Bild. eines Hydrats 184.

94: Nitrosochlorid 763. Butylen (Aethyläthylen), 89: 1326. Butylenbenzol, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339. Butylendiphenyldiamin, 87: sp. G.,

Verh., Salze 857 f.; Darst., Eig., Salze, Nitrosoverb. 959 f. Butylenglycol, **95**: 961; Butylharnstoff,

secundärer 1422. Butylenglycolnitrit, **94**: 1922.

Butylessigsaure, 94: Verbrennungs-

wärme 815. Butylester, **93**: der activen Glycerinsäure, Dichte und Drehung 43.

Butylferment, 94: 771.

Butylglycerat, 93: Drehungsvermögen

Butylglycerinsäureester, **93**: 742. Butylharnstoff, **93**: 969.

Butylheptyläther, 87: Siedep., sp. V. 83, 87; specifisches Gewicht, Ausdehnung

Butylhydrinden, 95: 1540. Butylhydrinden, 93: 1698. Butylidenchlorid, 92: 1054. Butylidenphtalid, 96: 1830. Butyl-Isobutyläther, 89: 1325 f.

Butylisopropyltoluol, **92**: 1348. Butyljodid, **87**: Siedep., sp. V., Ausdehnung 85 f.; secundäres, Verh. gegen

Natriummalonsäureäther 1793.

90: Geschwindigkeit der Verb. mit
Triäthylamin 81; tertiäres, Ueberführung in tertiäres Butylmercaptan
1132.

Butylkresol, 94: 1360.

Butylmalonsäure, 87: secundäre 1794. 96: Leitfähigkeit, Fähigkeit der Säure und des Anhydrids 774. Butylmalonsäure-Aethyläther, 87: se-

cundarer 1793.

Butylmalonsäureester, **94**: 831. Butylmalonsaures Calcium, **87**: 1794.

Jahresber, f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Butylmercaptan, 89: Nachw. 2442. 90: tertiäres 1132.

Butylmethylacetylen, **92**: Verh. gegen Essigsäure 1677.

Butylmethylenimin, 96: 880.

Butylnaphtalin, 94: 1262.

Butylnatriumalkoholate, 89: 1324 f.

Butylnitramin, 95: 1369.

Butylnitrite siehe die entsprechenden

Salpetrigsäure-Butyläther.

Butylnitrocarbaminsäureester, 95:1369. Butyloctyläther, 87: Siedep., sp. V. 83, 87: sp. G. Angelehnung 84 f

87; sp. G., Ausdehnung 84 f. Butyloxamid, 88: Darst. aus Oxalbutyl-

butylin, Eig. 1009.

Butyloxaminsaures Butylamin, 94:1152. Butylphenylharnstoff, 95: secundärer

Butylphtalazon, **96**: 1830. Butylphtalimid, **87**: 1974.

Butylpseudonitrol, 88: Darst. aus Methyläthylketoxim 1339.

Butylsuccinimid, 95: secundärer, Zersetzungsgeschwindigkeit 1436.

Butylsulfid, 88: Krystallf. sich davon ableitender Platoverbindungen 1420 f. 90: tertiäres 1132.

Butyltoluol, 91: tertiäres 820.

93: Trinitroderivate 1085.

94: Nebenproducte bei der Darst. desselben 1261; Phenole desselben und deren Aether 1360; bromirtes 1269.

Butyltoluolsulfamid, 91: 820.

Butyltoluolsulfosäure, **92**: Bild. aus Butyltoluol, Verh., Nitrirung 2077.

Butyltolylsulfon, 96: 1065. Butyltribromid, 90: 873.

Butylvalerat, **93**: Drehungsvermögen 45.

94: Drehung 808.

Butylverbindungen, 95: 1368.

Butylxylol, **94**: 1261; tertiäres siehe Tertiärbutylxylol.

Butylxylole, 91: 821 f.

Butylxylolsulfosäure, 93: Herstellung 1091.

Butyraldehyd, **87**: Verh. 1356 f.; Verh. gegen Natronlauge, Condensation 1357 f.; Verh. gegen Bernsteinsäure 1805.

88: normaler, Verh. gegen das Einwirkungsproduct aus Acetessigäther und Ammoniak 1029; Condensation 1534.

89: Verh. gegen o-Phenylendiamin 885. gegen Bernsteinsäure 2604.

885, gegen Bernsteinsäure 2604.

90: Condensation mit Bernsteinsäure 1475 f.

**91**: sulfonirter 1450 f. Butyrylbenzoësäure, 93: inneres An-92: Einw. auf Anilin, Nitril der Verb. 1160. Butyrylbenzylidenphenylhydrazon, 89: Butyraldoximmonosulfosaures Baryum, **91**: 1450 f. Butyramid, 88: Darst. 34; Verh. gegen Aethylalkohol 40. 95: Bildungswärme 1416. Butyranilid, 90: Krystallf., optisches Verh. 964 f. 95: Bildungswärme 1417. Butyranilidchlorammonium, 94: 2305. Butyro-Centrifuge, 92: Beschreibung Butyrocumarin, 90: Identität mit Aethylcumarin aus Cumarinpropionsäure 1486. Butyroin, 91: Bild., Siedep., Verh. 1638; Verh. gegen Phenylhydrazin Butvrolactodicarbonsäure siehe Lactoisocitronensäure. Butyrolacton, 92: Verh. gegen Basen 106, gegen Natriumäthylat, Bild. von Dibutolacton 1610. Butyrolactoncarbonsäure, 90: Ueberführung in Glutarsäure 1595. Butyrometer, 89: Beschreibung 2596. 93: von Lindström 2192. Butyron, 87: Verh. gegen Phosphor-pentachlorid 704; Bild. 705; Verh. gegen Zinkäthyl resp. Jodzinkäthyl 1427. 92: Condensation mit Phenol 1504. **94**: 1397. Butyron (Dipropylketon), 88: Darst. aus Butyrylchlorid, Eig. 1581. Butyronitril, 94: 1227. **95**: 1368. Butyrophenon, 88: Bild. aus Benzoyl-

aceton und Jodäthyl 1594.

Butyroxylon, 92: 1568.

Siedep., Derivate 1399.

Aethyloxalessigäther,

Phenylhydrazin 1707 f.

Butyrylameisensäure, 87: 1252.

Butyrylamidoacetophenon, 93: 1869.

Butyrylamidobenzophenon, 92: 1249.

Verh.

Identität

keton 1550.

hung 737.

Butyrophenoncarbonsäure, 96: 1829.

Butyrophloroglucylallylketon, 89:

Identität mit Filixsäure 2100.

Butvrvlbuttersäure. 95: 2347. Butyrylbuttersäure - Aethyläther, 87: Siedep. 628. **90**: 1471. Butyrylchloralbiuret, 87: 681. Butyrylchloralcyanhydrin, 87: Verh. gegen Harnstoff 681 f. Butyrylchlorid, 87: Einw. auf Chloraluminium 627; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1644. 88: Umwandl. in Butyron (Dipropylketon) 1581. 89: Einw. auf Natriumphenylhydrazon 1266; Einw. auf Phenol 1416. 90: Verh. gegen Eisenchlorid bei Gegenwart von Propionylchlorid 1472. Butyrylcyanamid, 90: Affinitätsgröße Butyrylcyanessigsäure, 95: 1126. Butyrylcyanessigsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig., Calcium- und Baryumderivat 1797. Butyrylcyanessigsäuremethylester, 95: 1126. Butvrvlcvanid, 94: dimolekulares 998. Butyryldiphenylsemicarbazid, 94:2275. Butyryldiphenylsulfosemicarbazid, 94: 2275. Butyrylessigaldehydkupfer, 88: 1523. Butyrylessigaldehydnatrium, 88: 1522. Butyrylformamid, 94: dimolekulares 999; einfaches 999. Butyrylmalonsäure - Aethyläther, 87: 1844 f. Butyrylmethylurethan, 89: Darst., Eig., Einw. von Salpetersäure 610. Butyrylnaphtol (a - Oxynaphtylpropylketon), 91: 1506. Butyrylphenol, 89: 1417. Butyrylphenylhydrazid, 94: 2275. Butyrylphenylhydrazin, 89: Darst., Butyrylaceton, 89: Unters. 1549 f.; Einw. von Phenylsenföl 1267. mit Acetylmethylpropyl-Butyrylphenylsulfosemicarbazid, 89: 1267. Butyrylacetophenon, 87: Darst., sp. G., Buzylene, **96**: 969. Butyryläpfelsäureäthylester, 96: Dre-88: wahrscheinliche Bildung aus Cacao, 87: Vork. von Furfurol im gegegen rösteten 1365.

88: Unters. (mikroskopische) 2824.

89: Mikrochemie 2520; Saccharin-

gehalt 2811.

hydrid des Oxims der 1336.

Darst., Eig. 1267.

**90**: Unters., Prüf. von Präparaten (Chocolade) 2550.

**91**: Bereitung 2773 ff.

92: Unters. und Verfälschungen 2813; Verh. gegen Cholerabacillen 2339; Ermittelung der löslichen Bestandtheile und Nachw. von Alkalien und Ammoniak 2857 f.

94: Behandlung desselben 1222. Cacaoalkaloide, 94: Quantitative Trennung und Best. 2697.

Cacao-Blooker, 87: Anal. 2466.

Cacaobohnen, **92**: Unters., Vork., Verh. des Glycosids 2157 f.; Anal. 2595.

**93**: 2248.

Cacaobutter, 89: Anal. durch die Gefrierpunktserniedrigung des Benzols 2540.

91: Vork. im Cacao 2774.

**92**: Therapie in Mischung mit Oelsäure 2185.

96: Jodzahl 2231; Jodzahl und Brechungsindex 2230.

Cacaobutter (Cacaofett), 88: Prüf. auf Sesamöl 2591; Unters. der Bestandtheile 2846 f.

Cacaobutter (Cacaoöl), **90**: Unters., Verfälschung 2215; Unters., Prüf. auf Cocosnuſsöl, auf Dikafett; Jodzahl 2542; Unters. eines Ersatzmittels (Chocoladenbutter) 2838.

Cacaobutteröl, **93**: Constanten 2173. Cacaoöl siehe Cacaobutter.

Cacaoprăparate, 96: Best. von Theobromin 2301.

Cacaopulver, **91**: Unters. auf Zus. 2775. Cacaoroth, **92**: Bild. aus dem Glycosid der Cacaobohne 2157.

93: 989.

Cacaosamen, 92: frische, Farbe derselben 2858.

Cacaowaare, **92**: Best. des Zuckers 2597. Cachou de Laval, **96**: 1642.

Cactee Anhaloricum, 96: 1649. Cacteen, 91: 2201 f.

96: chemische Kenntnis 1650. Cacteenalkaloide, 94: 1865.

96: 1649: Darst. 215.

Cacur, 87: Unters., Bestandth. 2304.Cadaver, 87: Zustand bei Arsenvergiftungen 2328.

Cadaverin, 87: Identität mit Pentamethylendiamin 796 f.; Vork. in Culturen von Vibrio Proteus 2229; Salze und Bild. 2229 f.

88: Erzeugung von Eiter, Zerstörbarkeit durch Jodoform 2448.

89: Vork. im Harn 2179.

**91**: Unters., Hydrochlorat, Verh. 2153.

94: aus faulem Pferdefleisch 1165.

Cadaverinpikrat, 94: 1165.

Cadaverinplatinosulfocyanat, 92: 893. Cadaverinquecksilberchloriddoppelsalz, 94: 1165.

Cadinen, 92: Vork. 1023, 1024.

94: 1791.

Cadmium, 87: elektromotorische Kraft und Dicke dünnster Schichten 285; thermoelektrisches Verh. 295; galvanisches Leitungsvermögen der Amalgame 300; Unters. des Spectrums, Vork. in der Sonne 343; Verh. gegen Silbernitrat 377; volumetr. Best. im Schwefelcadmium 2431 f.

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Dichte, chemische Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156; Dampfspannungserniedrigung der Haloidsalzlösungen im Verhältnifs zum Molekulargewicht 186; sp. W. 313; Unters. des Spectrums 436; Legirung mit Zinn und Wismuth 2655.

89: Verh. der Legirung mit Wismuth 70; Spectrum 316; Darst. aus Zinkblende 342; Unterscheid. vom Zink und Magnesium 507; Trennung von Kupfer 2305; Scheid. von Zink, Best. im Cadmiumstaub 2409; Scheid. von Kupfer 2409, 2410; Anw. in der Glastechnik 2685.

90: Atomgewicht 94; Best. des Siedep. 267; Leitungsfähigkeit der Salze 313, 315; Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; elektrolytische Trennung von Kupfer, Zink und Kobalt 2376; Elektrolyse des Phosphats, Scheid. vom Kupfer 2377; Best. (Titrirung), Best. in den Producten der Zinkfabrikation 2452; volumetr. Methoden zur Best. 2452 f.; Best. im Galmei 2453; Nachw. im Quecksilber 2463.

91: Best. des Atomgewichts 78 f.; Wärmebild. durch Compression 99; Einatomigkeit 126; Legirung mit Gold und Zinn, Erstp. 236; Best. der elektromotorischen Kraft mit Platin 289; Unters. des Spectrums 345; Einw. von Nitrosylchlorid 428; Einw. von Baryumsuperoxyd auf die Salze 485; Verh. gegen Säuren 559; elektrolytische Trennung von Mangan 2400, von Gold, von Platin 2401; elektro-

lytische Best. als Amalgam 2403; elektrolytische Abscheid. 2404; Trennung von Kupfer 2494 f., von Wismuth 2497; Anw. bei der Goldprobe 2506.

**92**: Atomgew., Best. 81, 82, 83; sp. W. 302; Gefrierpunktserniedrigung durch andere Metalle 327; chemische Fernwirkung 405; elektrische Endosmose 420; elektrisches Leitvermögen 428; Verh. gegen Stickoxyd 587, gegen Salpetersäure 601; Krystallf. 793; Legirung mit Gold 826; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Zink und Mangan mittelst der Formiate, elektrolytische Trennung von Osmium, sowie von Nickel 2487; Scheid. von Wismuth und Zinn 2551; Best. in Legirungen 2558; Probiren von Goldbarren mittelst desselben 2670.

93: 474; und Cäsium, Doppelchloride, Bromide und Jodide 479; Doppelfluorid mit Fluorammonium 409; Spectrum 149; Trennung vom Kupfer nach der Jodidmethode 2139; elektrolytische Trennung von Zinn, Arsen und Antimon 2137.

**94**: 660; Anal. 2541; Best. 2388, 2545; Best., elektrolytische 262; elektrolytische Trennung von Quecksilber 260; thermoelektrische Kräfte gegen Blei 222; Trennung von Kupfer 2551; Trennung, elektrolytische, vom Silber 2557; Verb. mit Gold 67; Verb. mit Silber 67.

**95** : 861 ; elektrolytische Best. 2728 ; physiologische Wirk. 870; Trennung von Blei 2877, von Kupfer 2876, 2877, von Mangan 2877, von Wismuth 2877.

**96**: 2159; Best. als Oxyd 2162; elektrolytische Reinigung 520: Legirungen mit Silber und Kupfer 520. Cadmium-Ammoniumchlorid, 87: 536. Cadmium-Ammoniumsulfat,88: Unters. der Zers. der Lösung 246. Cadmium-Ceriumsulfat, 91: 493.

Cadmium-Kaliumphosphat, 88: 518. Cadmium-Natriumchlorid, 88: Anw.

zur Unters. des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243; Verh. der Lösung 248.

Cadmium - Wasserstoff - Diaminchromrhodanid, **92**: 890.

Cadmium-Zinklegirungen, 90: Structur

Cadmiumäthyljodid, 90: Darst., Eig., Verh. 2007 f.

Cadmiumamalgam, 89: Anw. zur Wasserstoffsuperoxyddarstellung 2642.

**90**: Eig. 627.

**91**: elektromotor. Kraft 292, 293. 93: und Bleiamalgam, elektrischer Widerstand 180.

Cadmiumamalgame, 92: elektr. Widerstand 429.

Cadmiumapatit, 89: versuchte Darst. mit Jodcadmium 511; gebromter, Eig. 510; gechlorter, Darst., Eig. 510. Cadmiumarsenit, 94: 464.

Cadmiumbichromat, 95: 842.

Cadmiumbichromatquecksilbercyanid, 95: 841.

Cadmiumboracit, 93: 519.

Cadmiumbromid, 88: Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 51; Molekulargewicht 125; Best. der Bildungswärme 324; Verh. gegen Calciumcarbonat 615 f.

**90**: 586 f.

91: elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364.

Cadmiumcäsiumhaloide, 93: 457. Cadmiumcarbonat, 87: Darst. von kry-

stallisirtem 383 f., 384. Cadmiumchlorid, 87: Verbb. mit Ammoniak 535 f.

88: Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 51; Einfluß auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58; Verh. gegen Calciumcarbonat 615 f.

89: Combination mit p- und o-To-

luidin' 198 f.

90: Verb. mit Hydroxylamin 479, 586.

91: elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364; Krystallf. 562.

92: elektrische Ueberführungszahlen 403; elektrolytische Dissociation 404; Verh. gegen Magnesium 506; Best. des Schwefels in Stahl und Eisen mittelst desselben 2507.

als Absorptionsmittel Schwefelwasserstoff 2064. Cadmiumchloridammoniak, 91: 562. Cadmiumchloriddiamid, 93: 334. Cadmiumchromat, 95: 842. Cadmiumdiammoniumchlorid, 93: 333. Cadmiumdiammoniumsulfat, 93: 332.

Cadmiumdimethyl, 90: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Cadmiummethyläther, Siedep., Krystallisationsfähig-

keit 2006 f.

Cadmiumhydroxyd, 87: Modificationen 537.

**89**:  $\alpha$ - und  $\beta$ -Modification, Eig., Verh. 514.

vern. 314.

91: Verh. gegen Schwefel 386. Cadmiumhydroxydul, 90: 586 f. Cadmiumjodid, 88: Molekulargewicht

125; Verh. gegen Calcium carbonat 616.

90: Darst. und Verh. 586 f.

91: sp. W. der Lösungen in Methyl- und Aethylalkohol 233; Lösungswärme und Lösl. in Methyl-, Aethylund Propylalkohol 242; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364.

92: Ueberführungszahlen 403. Cadmiumjodidammoniak, 91: 591.

Cadmiumlactat, 95: 1096.

Cadmiumlithiumchlorid, 93: 410. Cadmiumlösung, 92: Elektrolyse 425. Cadmiummethyläther, 90: 2007.

Cadmiumnitrat, 87: Verb. mit Ammoniak 536; basisches, Zers. 534.

88: Wärmeausdehnung der Lösung 238.

**91**: elektrolytische Zers. durch Amalgame 292.

92: basisches, Darst., Eig., Verh. 606; Darst. 794.

**95**: Hydrolyse 375.

96: Dissociation des Hydrats 335. Cadmiumnormalelement, 96: 98. Cadmiumoxalatonitrat siehe salpeter-

saures Cadmiumoxalat.

Cadmiumoxalatonitrat (oxalsaures Cadmiumnitrat), 90: Krystallf. 1540 f. Cadmiumoxalonitrat, 93: 479.

Cadmiumoxybromid, 88: Bild. bei der Einw. von Calciumcarbonat auf Bromcadmium 616.

Cadmium of to.

Cadmiumoxychlorid, 88: Bild. bei der
Einw. von Calciumcarbonat auf Chlorcadmium 615 f.

Cadmiumoxyd, 89: Dissociation 254 ff. 91: Umsetzung mit den Halogenverbb. der Alkalien 55 f.; Einw. von Schwefel 386.

92: Verh. beim Erhitzen mit Cadmium 511; Verh. gegen Siliciumchlorid 646.

Cadmiumoxydul, 90: 586 f.

Cadmiumperoxyd, 91: Darst. aus Cadmiumhydroxyd und Wasserstoffsuperoxyd, Zus., Eig. 561.

Cadmiumphenyldimethylpyrazolonjodid, 95: 2268.

Cadmiumphenylhydrazinsulfat, 95: 1942.

Cadmiumphosphat, **89**: normales 510. Cadmiumphosphat(Monophosphat), **89**:

Darst., Eig., Krystallf. 509 f. Cadmiumpropyljodid, 90: 2008.

Cadmiumsalicylat, 94: 1519.

Cadmiumsalze, 90: Verb. mit Cyanquecksilber 678.

**92**: Verb. mit Pyridin und Piperidin 1110.

Cadmiumsalzlösungen, 94: wässerige,

Brechungsexponenten 662.

Cadmiumsulfat, 87: Wirk. als Sauerstoffüberträger, Bild. von Suboxyd 14; Lösl. in Schwefelsäure 181 f.; Hydratationswärme 239; Elektrolyse von reinem 283 f.; Verb. mit Ammoniak 536.

88: Verh. gegen Sulfide 11; Verh. der Lösl. 263 f.; Darst. des wasserfreien, krystallisirten, Eig. 615.

89: Reaction mit Schwefel 339; Darst., Krystallf. 508 f.

90: Leitfähigkeit 241.

91: elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364; Doppelverbindung mit schwefelsaurem Rubidium 482; Verh. gegen Silberoxyd 608.

92: Abscheid. eines Niederschlages an der Grenze der Elektrolyten 417.

95: Dampfspannung des Krystallwassers 172; und Eisensulfat, Mischkrystalle 179; und Kupfersulfat, Mischkrystalle 179.

Cadmiumsulfid, **96**: krystallisirtes, künstliche Darst. 366.

Cadmiumsulfophosphat, **93**: 368. Cadmiumthioacetat, **95**: 1250.

Cadmiumthiohypophosphat, 95: 622.

Cadmiumwagnerite, 89: versuchte Darstellung 511.

Cäsium, 88: Vork. in der Rübenasche 2369.

89: Vork. in der Zuckerrübe 2108. 90: Darst. mit Magnesium 419.

**91**: Atomgewicht 79; Darst. 482; physikalisch-chem. Eig., Atomvolumen 483; Reactionswärme 484.

92: Valenz 670; Best. mittelst

Spectralapparates 2531.

93: Doppelhaloide mit Arsen 374, 453; Best. 2110; quantitative Best. 2110.

94: 556; Darst. 559; Doppelbromide und -chloride desselben mit dreiwerthigem Eisen 623; Doppelhalogenide mit Kobalt und Nickel 629; Vergleich der normalen Sulfate desselben mit denen des Kaliums und Rubidiums 111; metallisches. Thermochemische Best. der Einw. desselben und seines wasserfreien Oxyds auf Wasser 560. 95: 739; Doppelfluorid mit Zirconium 740; Doppelhalogenverbindungen mit Thallium 741. 96: Doppelsalz mit Thallium 509; in Sulfaten 59.

Cäsiumtrijodid, 92: 669, 679.

Cäsium-Mercurihalogenide, 92: Krystallform 676.

Cäsium - Quecksilber - Doppelhalogenide, **92**: 673 ff.

Cäsium und Zirconium, 96: Doppelfluoride 489.

Cäsiumarsenbromid, 93: 456. Cäsiumarsenchlorid, 93: 456.

Cäsiumarsenjodid, 93: 456.

Cäsiumbleihaloide, **93**: 485. Cäsiumborate, **93**: 517.

Cäsiumbromid, 92: Schmelzp., Verh., Krystallf. 669.

Cäsiumbromid (Pentabromid), 92: 678. Cäsiumbromidjodid, 92: Schmelzp.,

Verh., Krystallf. 669. Cäsiumbromid-Quecksilber, 92: 677.

Cäsiumbromid - Quecksilberbromid-

doppelsalze, 92: 674 ff. Cäsiumcadmiumhaloide, 93: 457.

Cäsiumcarbonat, 91: 483. Cäsiumchloracetat, 93: 685.

Cäsiumchlorid, 88: Molekulargewicht

**92**: Verb. mit Antimontrichlorid 531; Verb. mit Jodsäure, Darst. und Krystallf. 684, 686.

**95**: Doppelsalze mit Chromtrichlorid und Uranylchlorid 860.

Cäsiumchloridbromid, 92: Schmelzp., Verh., Krystallf. 669, 675.

Cäsiumchloridbromidjodid, 92: Schmelzpunkt, Verh., Krystallf. 669.

Cäsiumchlorid - Quecksilberchlorid-

doppelsalze, 92: Darst., Eig. 674. Cäsiumchlorid-Silberchlorid, 92: Krystallform 678.

Cäsiumcupribromide, 94: 676. Cäsiumcuprichloride, 94: 675.

Cäsiumcuprochloride, **94**: 675. Cäsiumgoldbromid, **92**: Darst., Eig., Krystallf. 681.

Cäsiumhydroxyd, 91: physikalischchem. Eig., Lösungs- und Neutralisationswärme 483.

Cäsiumjodid, 88: Molekulargewicht 125.

Cäsiumjodid - Quecksilberjodiddoppelsalze, 92: Darst., Eig., Krystallf. 675 ff.

Cäsiumkupferbromide, 93: 494. Cäsiumkupferchlorid, 93: 493.

Cäsiumkupferchlorüre, 93: 493. Cäsiumnitrat, 89: Isomorphismus 6 f.; sp. G., Molekularvolum 8; Krystallf.

15. Cäsiumoxyd, 94: wasserfreies, Einw. von Wasserstoff 561.

Cäsiumpentajodid, 92: Darst., Eig. 678; Krystallf. 680.

Cäsiumperchlorat, 95: Leitfähigkeit 323.

Cäsiumquecksilberbromidjodid. Krystallf. 675 ff.

Cäsium - Queksilberjodid, 92: Darst., Eig. verschiedener Verbb. 673 f. Cäsiumrutheniumnitrosochlorid,

Cäsiumsulfat, 94: normales, Krystallographie 412.

Cäsiumtellurhaloide, 93: 317, 451. Cäsiumtrihaloide, 92: Darst., Verh.

von Chlor-, Brom-, Jodverbindungen und ihren Combinationen, Schmelzp., Krystallf. 668 ff.

Cäsiumtrijodid, 92: 669, 679.

Cäsiumverbindungen, 92: Gewg. aus Carnallit 2702.

Cäsiumwasserstoff, 91: Existenz 499. Cäsiumwismuthchloride, 92: Eig. verschiedener Salze 533.

Caffearin, 93: 1651.

Caffeebeerenöl, 93: Prüfung 2173. Caffeïdin, 90: 777 ff.; Oxydation 780; Const. 781.

**94**: 1221. Caffeïdinjodid, 92: Krystallf. 862.

Caffein, 87: Verh. gegen Salpetersäure 677; Best. im Kaffee 2225, 2225 f.; physiologische Wirk. 2348; Best. 2466.

88: Beziehungen zum Trimethylhydroxyxanthin in der Zus. 785: anscheinende Identität mit Methyltheophyllin 788; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2297 f., gegen Jodäthyl, gegen Phenylhydrazin 2298: diuretische Wirk. 2449.

89: Oxydation mit Ozon, Oxalat 2026; diuretische Wirk. 2188.

Verbrennungswärme Wärmewerth pro Gramm 259; Salze 2149 f.; Toxicologie 2326; Wirk. auf die Blutcirculation der Niere 2327; Verh. 2545; Nachw. in der Kaffeeboline, Best. im Thee 2549.

92: Umwandl. in Cyanide 877; Bild. aus dem Glycosid der Cacaobhne 2157; Bild. aus Kolanin 2158; Wirk. auf die Nierensecretion 2223; Beziehung zum Stoffwechsel 2243; Abscheid. aus Thee, Best. im Thee, Krystallisation 2430; Derivate 2431.

93: Bildungswärme 967; schnelle Best. 2247; Best. in den Gewächsen 2248; quantitative Trennung von

Theobromin 2248.

**94**: Derivate 1220.

**95**: 3037; Best. im Thee 3037; Synthese 1462.

96: Best. 2300; Best. im Thee 2300; Einw. von Wagner's Reagens 2301; Homologe 928, 930; Perbromide 929; Perjodide 929; Superhaloide 929; Verb. mit Quecksilberchlorid 928; und seine Synthese 929.

Caffein (Thein), 90: Wirk. 2282, 2283;

Best. im Thee 2549, 2549 f. Caffeïnäthyljodid, 88: 2298.

Caffeincaroonsäure, 95: 1464.

Caffeïncarbonsäureester, 95: 1464.

Caffeïncarboxylamid, 95: 1463. Caffeïnquecksilberchlorid, 90: Eig. 776.

Caffeïnsulfosaure Salze, **94**: Darst. 1221. Caffeïnsulfosaures Natrium, **94**: 1221. Caffeïntrijodid, **90**: 775, 775 f.

Caffeylmethylamin, **95**: 1464.

Cajeputöl, 88: Anw. zur Gew. von Cineolsäure 897; Unters. der Bestandtheile, sp. Gew. 2390.

Cajeputol, 88: Vork. im Cajeputol, im ätherischen Oele von Eucalyptus amygdalina 2390.

Calabarbohne, 87: 2304.

Calabarbohnen, **94**: Alkaloide derselben 1908.

Calamagrostis, 88: Vork. von Graminin 2325.

Calamin, 92: elektrischer, Anal. 793.Calandra granaria, 87: Darst. von thierischem Tannin 2006.

Calcimeter, 87: Zus., Anw. 2468; Construction, Anw. 2491.

94: von Mohr, Anw. für die Best. der Carbonate in der Pharmacie 2412. Calcit, 89: Zersetzungsproduct des Serpentins 444.

92: Beziehung zwischen Krystallf. und chemischer Zus. 2, 5; künstliche Darst. 519; Gehalt des niederländischen Dünensandes 661.

Calcium, 87: Durchmesser des Moleküls 64 f.; Contraction bei der Vereinigung mit Sauerstoff 81; Darst. 472; Best. neben Lithium 2421, neben Mangan 2421 f., in Thomasschlacken, Phosphoriten 2422.

88: Scheidung von Baryum un'd Strontium 2546; Legirung mit Zink 2655.

89: Best. in natürlichen Phosphaten 2365; Best. bei Gegenwart von Phosphorsäure, Eisen, Thonerde und Mangan; Best. in Thomasschlacken 2385; Best. im Wasser, in der Ackererde 2386; Nachw. 2388.

90: Best. in Silicaten 2379; Nachw. neben Baryum und Strontium 2426 f.;

Best. in Düngern 2437 f.

91: Atomgewicht 79; Unters. des Spectrums 345; Einw. von Fluor 399; Best. in Phosphaten 2444; Trennung

von Baryum 2467.

92: Best. in Schießbaumwolle 2531; Best., Best. in Superphosphaten, in Thomasphosphaten, Trennung von Strontium mittelst der Nitrate 2532; Trennung von Baryum, Best. neben Strontium mittelst der Chloride 2533; Trennung von Eisen 2540.

93: 460; volumetrische Best. 2110; Mangan und Eisen, Trennung durch die Acetat- und Brommethode 2119.

94: 568; Best. in seinen Salzen 2403.

95: 753; Aethylat desselben 989; Alkoholate desselben 989; Trennung von Baryum und Strontium 2818.

96: 2138; Best. des Sulfats und Carbonats desselben in weißen Farben 2164; seine biologische und ackerbauliche Wichtigkeit 2040; Wanderungsgeschwindigkeit 109; und Baryum, spectralanalytischer Nachw. 511; und Strontium, Trennung 513.

Calciumacetylcynnessigsäure - Aethyl-

äther, 87: 1604.

Calciumalbumin, **92**: 2228. Calciumamalgam, **90**: Best. 626.

**92**: 687.

Calciumarsenit, 94: 464.

Calcium-, Baryum- und Strontiumsalze, 95: Unterscheidungsmerkmale einer Mischung 2819.

Calcium-Bleichlorid, 87: 545.

Calciumbisulfit, 93: Anw. in der Zuckerfabrikation 872.

Calciumbromid, 88: Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322.

91: Drehungsvermögen 364.

**94**: Hydrate 569.

95: Alkoholat 756.

**96**: Schmelzp. 329.

Calciumbutyrat, 93: 689.

Calciumcarbid, 94: krystallisirtes, Darstellung im elektrischen Ofen 575.

95:761, 762, 964; Beziehungen zur Eisenindustrie 761; Bildungswärme 967; Laboratoriumsversuche 763.

96: Best. der Sulfide 2080; und Acetylen, Darst. 467.

Calciumcarbidfabrikation, 96: 467.

Calciumcarbonat, 87: Geschwindigkeit der Zers. durch Säuren 22 f., 25 f., 27 f.; Zersetzungstemperatur 205; Darst. von krystallisirtem 383, 384; Best. in Ackererden 2467 f.; saures, Verh. gegen Bleiröhren 2526.

89: chem. Vorgang für die Auflösung in Salzsäure 19; Zers. durch alkoholische Säurelösungen 33; Uebergang vom voluminösen in das krystallinische beim Ausfällen 151; Lösl. in heifsen Chlorammoniumlösungen 192; Lösl. im Meerwasser 457; Vork., Bild. in Pflanzen 2093; Abscheid. von Thieren, Bild. aus dem Sulfat durch Thiere 2154; Anw. zum Einstellen von Normalsäuren 2314.

90: Auflösungsgeschwindigkeit in Salzsäure 24; Verh. gegen Magnesium 425; Dimorphie 534; Bedeutung für die Pflanze 2181 f.; Anw. zur Darst. von Cement 2727.

**91**: Krystallwandlung des gefällten 380; Einw. von Fluor 401; Lösl. in Wasser 2463; saures 486.

**92**: Erklärung der Erhärtung in der Natur 44; Verh. gegen Schwefelsäure bei tiefen Temperaturen 96; Schmelzung 694, 695, 697, 698; Abscheid. aus Phosphatkreide und Phosphaten 2768.

93: Lösl. 100, 102; Einflus der Lösungsgenossen auf die Krystallisation 117.

94: Best. in der Ackererde 2501.
95: Einfluß der Lösungsgenossen auf seine Krystallisation 160; Vork.

im Seewasser 764.

96: directe Best. in Ackererde 2139; Einflufs der Lösungsgenossen auf die Krystallisation 63; neutral., Lösl. 2040. Calciumcarbonat (Marmor), 88: Verh. beim Comprimiren im feuchten Zustande 69; Beschreibung von Phosphorescenzerscheinungen an der kupferresp. eisenhaltigen Verb. 446; Verh. gegen Chromoxyd, gegen Ammoniumchromat 600 f., gegen Chlor- und Bromeadmium 615 f.; Best. neben Calciumhydroxyd 2546; Wirk. im Ackerboden 2736.

Calciumcasein. 91: 2299.

Calciumchloratflüssigkeit, 93: Rosafärbung 303.

Calciumchlorid, 87: Best. der Dichte schwacher Lösungen 77 f.; Einfluss auf die Dampfspannung des Wassers 117 f.; Dampfspannung und Siedep. der Lösungen 120 f.; Const. des Salzes in Lösung 121; Best. der specifischen Cohäsion und der Oberflächenspannung der Lösungen 129 f.; Compressibilität wässeriger Lösungen und ihre Beziehung zum Aequivalentgewicht 145 ff.; Contractionsdruck wässeriger Lösungen 148; Compressibilität verdünnter Lösungen Lösl. in Salzsäure 179 f.; Lösl. in Wasser bei 0º 183; Schmelzp. 205; Elektrolyse in wässerigen und alkoholischen Lösungen 317; Verh. gegen Thon, Thonerde und Kaolin 474, gegen Bleioxyd 545; Verb. mit Quecksilberoxyd 579.

88: Einfluss auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58; Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Contraction des Volumens der Lösung gegenüber der Summe der Volumina der Substanz 229: Anw. zur Best. der Dichte und Wärmeausdehnung von Salzlösungen (Tabellen) 230 f.; Berechnung des Ausdehnungscoëfficienten 231 ff.; Ausdehnung, Compressibilität, sp. W. der Lösungen 238 ff.; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269: isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322; Einfluss auf die

Keimung der Culturpflanzen 2748. 89: Verh. der Lösungen gegen osmotischen Druck 202; Einfluß auf die Schwefelsäure-Titration 2338; Verwerthung 2658; Einw. auf das Erhärten des Cements 2697, 2698.

**90**: Einflus des Krystallwassers in demselben auf die Leitungsfähigkeit 309; Zers. 537; Anw. zur Condensation von Salzsäure 2690.

**91**: Drehungsvermögen364; Doppelsalz mit Kobaltchlorür, Darst., Eig. 525.

92: Lösungswärme und Concentration 190; übersättigte Lösung 193; Polymerisation 196; Gefrierpunktsdepression 225; elektrische Ueberführungszahlen 403; Leitfähigkeit der alkoholischen Lösung 431; Verh. gegen Magnesium 506, gegen Unterchlorigsaureanhydrid 702; Vork. in den Fumarolen 772; Einw. auf Eiweifs 2114 f.: Verb. mit Dulcitol 2254; Rolle desselben bei der Weldon'schen Braunsteinregenerirung 2706 f.

93: Einflus auf die Fällung von

Blei als Sulfid 483.

95: thermische Ausdehnung der Lösungen 86.

**96**: Schmelzp. 329.

Calciumchloridhydrat, 89: Bild. und Lösl. 180 ff.; Dampfspannung 182 f.; Bild., Verhalten 336; Lösungswärme

Calciumchloridlösung, 92: Temperatur des Dampfes 178.

Calciumchloridsodalith, 92: 656. Calciumchromat, 93: Darst. und Kry-

stallisation 569. ('alciumchromit, 95: neutrales krystallisirtes 837.

Calciumcupriferrocyamid, 95: 1485. Calciumcyanat, 95: Dungmittel 1486. Calciumferrocyanid, 95: 1484; Darst.

unter Anw. organischer Basen 1484. 96: Darst. mittelst organischer Basen 951.

Calciumfluorid, 87: Einw. auf die Bild. krystallisirter Thonerde 472 f.

88: normales Vork. in phosphorsaurehaltigen Mineralien 2535.

89: Best. in Phosphaten 2363; siehe Flusspath.

91: 486; Darst. 2634.

**93**: 460.

(alciumglycerinphosphat, 94: Darst. desselben 809.

'alciumglyceroborat (Calciumboroglycerinat), 89: Darst., Eig. 1322.

('alciumhexametaphosphat, 93: 364. ('alciumhydroxyd', 90: Verh. gegen

Magnesium 421.

Calciumhydroxyd (Calciumoxydhydrat), 88: Einfluss der Temperatur auf die Zus. und Lösl. 265; Unters. über die Löal. 267; Vork. von Krystallen im Cement, Krystallf. 551; Condensationsmittel für Formaldehyd 1515; Best. neben Calciumcarbonat 2546.

('alciumimidosulfonat, 96: 379; 2/2-nor-

males 379.

Calciumjodat, 96: Krystallographie 361.

Calciumjodid, 88: Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322.

94: Dampfdrucke 49; Hydrate 569

96: krystallisirtes, Bildungswärme 70; Schmelzp. 329.

Calciumlactat, 95: 1096.

Calcium-, Magnesium-, Ferri-Manganphosphat, 93: quantitative Trennung 2125.

Calcium- und Magnesiumcarbonat, 94: Best. des Mengeverhältnisses in Erde

und Asche 2502.

Calciumnephelin, **92**: Zus., Verh. 655. Calciumnitrat, **87**: Elektrolyse in wässerigen und alkoholischen Lösungen 317.

88: Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322.

89: elektrisches Leitvermögen 213. **92**: Gefrierpunktsdepression 225;

elektrische Leitfähigkeit der alkoholischen Lösung 431; basisches, Darst., Eig., Verh. 606; Darst., Eig., Verh., Bildungswärme 690.

94: Leitfähigkeit in alkoholischer

Lösung 219.

95: Dampfdrucke der Lösungen 125.

**96**: Schmelzp. 329. Calciumnitrid, 92: 688.

Calciumonanthylat, 93: 690. Calciumoxalat, 93: 100, 102.

Calciumoxybromid, 94: 569.

Calciumoxychlorid, 89: Anw. zur Entzuckerung von Melasse 2758; Anw. zur Reinigung von Leuchtgas 2819. **92**: Eig. 699.

**93**: 462.

Calciumoxyd, 87: Contraction bei der

Bild., Bildungswärme 81.

88: Unters. der Fluorescenzerscheinungen 599; Fluorescenz in Verb. mit Mangan 600, mit Chrom 600 f.; Best. in den Pflanzen und in der Ackererde 2354; siehe auch Aetzkalk.

89: Einw. auf arsensaure Alkalien 421; Einw. auf Magnesium 435; (Aetzkalk): Verh. gegen Nitroprussidnatrium 2382; Best. im Wasser, Best. in der Ackererde 2386; siehe Aetzkalk; siehe auch Kalk.

90: Einw. auf Kaliumchlorat 447. **92**: Verh. gegen hohe Temperaturen 688; Verbindung mit Kupferoxyd 690.

93: Verh. bei hoher Temperatur 205.

94: Best. in gebranntem Kalk 2500. 95: Krystallisation im elektrischen Ofen 694.

Calciumoxyhydrat, 87: Elektrolyse der wässerigen Lösung 320; Wirk. auf Bleiröhren 2525.

Calciumoxyjodid, 93: 463.

Calciumpermanganat, 95: Leitfähigkeit 324.

Calciumphenolat, 89: Umsetzung mit Alkalisulfat 2654.

Calciumphenylsulfonat, 91: Einw. von Jod und Schwefelsäure 799.

Calciumphosphat, 87: Unters. der Fällung 429; Aufschliefsung, Verh. gegen Alkalisulfate 2555; primäres 2611; siehe Superphosphat; tertiäres, Bildungswärme 245; vierbasisches, Bild., Const. 427; Darst., Eig., Zus., Verh. 2556, 2557; zweibasisches, Anw. zur Weinklärung 2647.

88: Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff (Bild. von Phosphorpentachlorid) 534; Natur und Abstammung der Lager 2745; Lösl. in kohlensäurehaltigem Wasser 2747 f.; Ersatz für das Gypsen der Weine (Phosphatage) 2797, 2798; Anw., Werth als Futter-

mittel 2828.

89: Vork., Aufschließen 2658, 2661, 2663; Vork., Anreicherung in Kreide 2716; Aufschließung 2717; Anw. in der Weinbehandlung 2781.

90: einbasisches, Darst. und Zers. 535 f.; Darst. 536 f.; Best. des Wassergehaltes in Superphosphaten 2409; Best. 2410; zweibasisches 2741.

91: tertiäres, Unters., Zus. 487; Verh. gegen Kohlensäure und Eisen-

hydroxyd 488.

**92**: Dissociationsgleichgewicht mit Phosphorsäure 214, 545, 703; Best. mit Uranlösung, Zus. 2515; lösliches, Zurückgehen im Boden 2772; basisches, Verh. und Bild., sowie Beziehung zur Thomasschlacke, Verbb.  $(Ca_3 P_2 O_8)_8 Ca O$ ,  $(Ca_3 P_2 O_8)_8 Ca Si O_3$ und (Ca<sub>3</sub>P<sub>2</sub>O<sub>8</sub>)<sub>3</sub>CaS 2772 f.; Verh. gegen Eisensulfat 2776; verfüttertes, Einfluss auf die Zus. der Milchasche 2800; siehe auch Superphosphat.

93: Einw. von kohlensaurem Cal-

cium 2082.

**94**: Lösl. in Glas 506.

95: Best. im Boden 2816.

96: neutrales, Löslichkeit 2040.

Calciumphosphat (Diphosphat). Darst. 2658, 2659.

Calciumphosphat (Monophosphat), 89: 2659.

Calciumphosphat (primäres, Monophosphat), 91: Zus., Eig., Darst., Spaltung

Calciumphosphat (secundares, Diphosphat), 91: Uebergang des amorphen Niederschlages in den krystallinischen Zustand 380; Bild. 487 f.

Calciumphosphat (Tetracalciumphosphat), 91: Wirk, als Düngemittel 2704.

Calciumphosphatsilikat, 87: 2557.

Calciumplumbat, 93: Dissociation 215. Calciumsalz der Methylpentansäure, 93: Lösl. 692.

Calciumsalze, 90: Bedeutung für die Pflanze 2180 f.

**92**: physiologische Functionen im Pflanzenorganismus 2142; Best. in Zuckerproducten 2582.

**94**: basische 569.

96: Einw. auf die Verhinderung der Coagulation des Blutes 2023. Calciumsilicat, 96: Lösl. in Zuckerlösungen 1013. Calciumsilicate, 96: künstliche Darst.

486.

Calciumsilicid. 96: 479.

Calciumsilicophosphat, 87: 2557. Calciumsulfat, 87: Lösl. in Lösungen von Ammoniaksalzen 177 f.; Vork. im Filtrirpapier 2692.

88: Einfluss der Temperatur auf die Zus. und Lösl. des Hydrats 265; Unters. über die Lösl. des Hydrats

266 f.; siehe auch Gyps.

89: Darst. von Krystallen 3; Verh. gegen Eisenkies 4; Erhitzen einer Lösung zur Darst. des Platre de Paris 457; Umwandl. in Carbonat durch Thiere 2154; siehe auch Gyps.

92: Vork. in den Fumarolen des Vesuvs 772; Apparat zur Darst. aus den Ablaugen der Ammoniaksodsfabrikation 2703; Einflus auf die Conservirung des Stickstoffs in nackten Böden und auf die Nitrification 2766 f.: siehe auch Gyps.

93: Semihydrat 466; Spectrum 150.

**94**: 573.

95: Structur desselben und seiner Hydrate 756.

Calciumsulfat (Gyps), 91: Erhärten durch Uebergang aus der amorphen Form in den krystallinischen Zustand 380; Verh. gegen Silberoxyd 608, gegen Ammoniumphosphat 2701.

Calciumsulfhydrat, 90: Anw. zur Gewg. von Schwefelwasserstoff 2677.

Calciumsulfit, 93: Einw. auf die alko-

holische Gährung 2003. 96: Lösl. in Wasser und Zuckerlösungen 181, 1014.

Calciumsuperoxyd, 89: Darst. 2642. Calciumtartrat, 93: aus Rückständen der Weindestillation, Fabrikation und

Best. 790.

('alciumtrimethylacetat, 93: 690.

Calcium- und Barvumferrocyanid. 96: Darst, mittelst organischer Basen 511.

Calcium-Vanadopyromorphit (Bleimineral), 89: Vork., sp. G., Anal. 521. ('alciumwasserstoff, 91: 500.

('alebassencurare, 95: 2195.

Caledonit (Bleimineral), 89: Anal. 520. Calendula, 87: physiologisches Verh.

**89**: Phosphorsäuregehalt der Asche 2118.

Calibriren, 90: Vorrichtung, Verfahren 2601.

Calibrirung, 92: von Ablaufpipetten

**94**: von Meßgefäßen 346. Callaudelement, 95: Neuerung 342. ('allitypie, 92: Erklärung 2950.

Callose, 90: Vork., Eig., Verhalten 2184.

Calmusol, 88: Unters. 881.

('alomel, **94**: Fabrikation in Japan 685; Verh. zu Jodoform 687.

95: 902; siehe Chlorquecksilber (Chlorür).

Calomeldampf, 94: Molekularzustand desselben 686, 687.

Calomelelektrode, 95: Constanz derselben 336.

Calorie, 91: Best. der calorimetrischen Einheit 221 f.

Calorien; siehe Wärme.

Calorimeter, 88: siehe Wärme; calorimetrische Messungen 311; Dampfcalorimeter zur Best. der sp. W. der Gase bei constantem Volumen 311; Best. der sp. W. (Wasserwerth) 312; Anw. von Petroleum zur Best. der Aenderung der sp. W. mit der Temperatur beim Quecksilber 314; Best. d. Heizwerthes der Steinkohlen 328; Anw. zur Unters. an Säugethieren 2394.

89: Anw. des Thompsonschen zur Best. der Verbrennungswärme

von Steinkohlen 253.

92: neues 291; Anw. zur Best. der Verbrennungswärmen von Heizstoffen 293; Anw. zur Best. des Heizwerthes von Brennstoffen 2865.

95: einfaches, für die Mischungsmethode 206; von Junker 207, 2739.

96: Erkennung der Verfälschung von Butter und Schmalz 2252.

Calorimeterbombe, 92: Anw. zur Best. von Verbrennungswärmen 290, 293. Calorimetrische Bombe, 91: Modifica-

tion, Anw., Unters. am Naphtalin 248. Calorimetrische Untersuchungen, 95:

über Salzlösungen 100.

Caltha palustris, 93: Bestandtheile 2026. Calycanthin, 89: Vork., Reactionen 2114.

Calycanthus glaucus, 89: Unters. der Samen 2113.

**90**: Unters., Best. der Bestandth., Gehalt an giftigem Alkaloid 2201. Camelia japonica, 88: Oelgehalt des

Samens 2382. Camelia-Metall, 92: Unters. 2674 f. Camelina sativa, 92: Wirk. von Schwefel in der Pflanze 2141; Unters. des Leindotterkuchens aus derselben 2783.

Campecheextract, 87: 2722.

Campechefarbstoff, 89: Nachw. im Rothwein 2573, 2574.

Campecheholz, 89: Verh. gegen Uransalze 2526.

93: Extraction d. Farbstoffes 1588. Campecheholzextract, 90: Verh. gegen Chlor 2191.

**91**: Werthbest. 2561.

94: Prüfung 2729.

Camphamine, 89: Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 1611 f.

Camphanamid, 96: 199.

Camphanreihe, 95: Oxime, Einw. von salpetriger Säure 2050.

Camphansäure, 94: 994, 1722.

**95**: 2043; Const. 1200.

96: 199, 200; Darst. im amorphen und krystallisirten Zustande 153.

Camphansäureamid, 93: 763.

Camphansäureanhydrid, 93: 762. Camphelalkohol, 93: 922, 923.

Camphelamin, 93: 922.

Camphelen, 93: 923. Camphelylamin, 92: 1637 f.

93: Camphelyldithiocarbaminsäure,

Camphelylharnstoff, 92: 1637.

Camphelylisocyanat, 92: 1637. Camphelylisosulfocyanat, 93: 923.

Camphelylsulfoharnstoff, 93: 923.

Camphen, 87: 716; Nichtbild. 719; Schmelzp., Verh. 720; Bild., Eig., Darst., Drehungsvermögen 722; Umwandl. in ein Acetat 723; Verh. gegen Ameisensäure 724; Bildung 933.

88: Unters. 880; Unters., Formel für das active und inactive 883, 885; Unters. 887; Verh. gegen Nitrosylchlorid 889.

89: Molekularrefraction 743.

**90**: Oxydation zu Camphenglycol 1166.

91: Verbrennungs- und Bildungswärme 236; Bild. bei der Einw. von Benzoësäure auf Terpentinöl 768; Darst. 773; Verh. gegen Phosphortriund -pentachlorid 774; Hydroxylirung mittelst Kaliumpermanganat 1362.

**92**: 1618; Unters. 1625.

93: Einw. von Phosphorpentachlorid 1557; im Baldrianöl 1560; im Lavendelöl 1562.

94: 751, 1725, 1781; Anwesenheit im Spiköl 1795; Einw. von Schwefelsäure 1718; Phosphorabkömmlinge desselben 1782; Vork. in ätherischen Oelen 1782.

**95**: 2086.

96: Const. 229; Einw. von Trichloressigsäure 1542; Halogenderivate 188, 1536; Oxydationsproducte 188. Camphenäther, 88: 905.

Camphenborneol, **94**: 1718; inactives, Aether desselben 1719.

Camphenbromid, 96: 188, 1538.

Camphenchlorhydrat, 91: Verbrennungs- und Bildungswärme 256; Bild. durch Erhitzen von Terpentinölchlorhydrat 771.

**96**: 189, 1537.

Camphenderivate, **94**: halogenhaltige 1783.

Camphendibromid, 96: 1538.

Camphene, 88: Verh. im Vergleich mit den Terpenen 899.

Camphenformiat, 87: sp. G., Siedep., Verh. 724.

Camphenglycol, 90: Gewg. aus Camphen 1165 f.; Eig., Verh. 1166 f. Camphenhydrochlorid, 96: 1537.

Camphenol, **91**: 769.

Camphenon, **94**: 1734.

95: 2049. Camphenonoxim, 95: 2050.

Camphenphosphonsäuren, 94: 1782, 1783.

Camphenphosphorsäure, 93: 1557.

Camphensäure, **90**: Bild. einer neuen bei der Oxydation des Camphens 1167. Camphensulfonsäuren, **96**: Derivate 187, 1539.

Camphenyldiphenylhydrazin, **91**: 1548. Camphenylnitramin, **95**: 2035.

**96**: 1522, 1523.

Campher, 87: Circulardispersion 361 f.; Bild., Drehungsvermögen, Schmelzp. 723; Darst. 724; Verh. gegen ameisensaures Ammonium 932, gegen Phenylcyanat 1294 f.; Const. 1464; Mononitroderivate 1468 f.; Schmelzp., molekulare Drehung 1470; Verh. bei der Beduction 1471, gegen Natrium 1471 f.; Unters. von Links- und Rechts-Campher 1472; Verh. gegen Natrium in ätherischer Lösung, Ledumcampher 1473; Lösl. in Amylacetat 1593; regenerirter, aus optisch inactivem Camphol, Eig., Schmelzp., Polarisation 1472.

88: Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunktserniedigung (Apparat) 116; Verbrennungswärmen verschiedener Sorten 331; Unters. über die Substitution des Wasserstoffes, Const. 688; Unters., Const. 885; Const. 1062; Verh. von Japancampher gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Beziehungen des löslichen Camphers zum Thymol 2386; Ueberführung in Borneol 2714 f.

89: sp. V. 146; Verbrennungswärme von Campherarten 247; Beziehung zwischen Brechung Drehung: a) einer alkoholischen Lösung, b) einer Chloroformlösung 324 f.: Bild. einer isomeren Verb. 739; Einw. von Natrium bei Gegenwart von Aether 1519; Einw. von Amylnitrit und Natriumäthylat 1605; Einw. von Ameisenäther und Natriumäthylat 1605 f.; Monoderivate: Const. 1610 f.; Drehungsvermögen der isomeren 1614; Const. 1780; Vork. im Myrtenöl 2128; Trennung von Borneol aus Rosmarinessenz 2451; Anw. in der Sprengtechnik 2679, 2682; Absorption von Schwefeldioxyd 2739; Anw. zur Darst. Copallack 2835; Einw. von Schwefelsäure 2873.

90: Molekulargewichtsbest. 175, 176, 177; Molekulargewichtsbest. Löslichkeitserniedrigung 213, 219; Drehung in verschiedenen Lösungsmitteln 405; Verh. von Japancampher gegen Chlorzink 829; Verh. gegen Schwefelsäure, Bild. einer Phenolsulfosaure 1360 f.; Darst. aus Terpentin 1364; Verh. gegen Phenole, Bild. echter Verbb. 1365; Verh. gegen Ameisenäther (Bild. von Formylcampher) 1366; Const. 1901; Vork. im Campheröl 2211; Pharmakologie der in diese Gruppe gehörigen Körper 2282; Best. in Gemischen (horn- und elfenbeinartigen Substanzen, Celluloid), in pharmaceutischen Präparaten (fetten Oelen oder Fetten), optisches Verh. 2505, 2556.

91: Formel, Stereochemie 1547 f.; Synthese aus Cymol 1548; Const. 1551; Verh. gegen Aldehyde, kryoskopisches Verh. 1553; Verh. gegen Natriumalkoholate 1558; olefinische Arten, Zus., Verh., Eig. 2239; Wirk.

92: Capillarität der Lösung 230; rechtsdrehender: Verbrennungswärme 360; optisches Verh. 486; Unters. seines Propylamidophenols 1494: Const. 1618, 1619, 1620; Derivate (Pinen, Camphen) 1618; Bild. einer ähnlichen Substanz aus Formylbornylamin 1621; Umwandl, in Camphersaure 1626; Anw. zur Darst. von Propylamidophenol 1630; aus Borneol, Schmelzp. und Drehungsvermögen 1623; isomerer (Puleon), aus Mentha pulegium 1625.

93: Beziehungen zum Carvacrol 1534; Const. 1534; im Lavendelöl 1562; neuer Uebergang zu Camphersäure 1538; Schwefelverbindungen desselben und ihre Derivate 1538; Sulfonderivate 1540; Synthese eines stellungsisomeren 1473; und Fenchon, Beziehungen 1543.

94: Const. 1725; Const. desselben und einiger seiner Derivate 1721, 1730; Darst. von Sulfoderivaten desselben 1737, 1738; Halogenderivate 1731; künstlicher 1780; metallorganische Verbb. mit Aluminiumchlorid 1719; Verhältnis zwischen seinem Rotationsvermögen und dem Molekulargewicht einiger Lösungsmittel desselben 1721.

**95**: 2034; Const. 1058, 2037, 2039; Halogenderivate 2044; isomere Sulfochloride 2048; Krystallform einiger seiner Halogenderivate 2044; molekulare Siedepunktserhöhung u. latente Verdampfungswärme 124; Sulfonderivate 2047; Umwandl. in Carvacrol

1059; Umwandl. in eine isomere ungesättigte Verb. 2050.

96: 184, 190, 192, 1483; Halogenderivate 1515; künstlicher 1574; partielle Synthese 1513; theilweise Synthese 192; Umwandl. der d-Camphersäure in d-Campher, theilweise Synthese 192.

Campheraldehyd, 89: Beständigkeit beim Erhitzen 1514 (Anm.); Const. 1517; Darst., Kupfersalz, Zinksalz 1605 f. Campheraldehyd-Anilid, 89: 1606. Campheraluminiumchlorid, 94: 1719.

Campheraminsäure, 93:763, 1536, 1537. **94**: 987. 988. 989.

Campheraminsäuremethylester, 94:986. Campheraminsäuren, 95: 1206, 2207; und Umwandlungsproducte 1203. Campheranilin, 88: 2447. Campherarten, 87: Unters. 1469 ff.

 $oldsymbol{92}$ : Unters. von Verbb. mit der Gruppe CO-CH<sub>3</sub> 1633 f.

**93**: 1523. **94**: 1717.

**95**: 2013.

Campherbasen, 88: 1061 f.

Campherbaum, 88: hygienische Bedeutung 2386.

Campherbenzylisoimid, 93: 981.

Campher bromphenylhydrazon, 2043.

Campherchinon, 89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1605; Unters. 1605 f.

93: 1537; aus Isonitrosocampher

94: 1745; Bild. desselben bei der Oxydation der Camphocarbonsäure mit Kaliumpermanganat 1745.

96: Bild. aus dem Chlornitrocampher 198.

Campherchinonhydrazon, 90: 1367. Campherchlorimid, 87: Verh. gegen p-Toluidin, geg. Diphenylamin, Anilin, Pseudocumidin, Benzamid 1467.

Camphercymol, 92: Eig. der Alkylketoxime 1348.

Campherderivate, 89: Unters. 1612 ff.; Darst. 1617 f.; siehe auch Linksresp. Rechtscampherderivate.

93: neue halogenartige, Gewg. durch Einw. von Hitze auf die Sulfochloride 1541.

Campherdimethylaminsäure, 93: 763. Campherdimethyldiamid, 93: 981.

Campherdioxime, 93: 1536.

Campherester, 91: 1549. Campherformel, 94: von Bredt 1727. Campherfrage, 96: 1513.

Campherfureïmid, **93**: 1536, 1538. Campherglucuronsäure, **93**: Const. 863. Camphergruppe, **93**: 1535.

**94**: 990, 991, 1728.

95: Structur und Stereochemie 2040.

**96**: 197.

Campherimid (Camphersäure mit Harnstoff resp. Thiosinamin, resp. Sulfoharnstoff 1466, mit Rhodanammonium resp. Rhodankalium 1467; Darst. aus Camphersäureanhydrid und Harnstoff 1466, aus camphersaurem Ammonium; Eig., Verh., Derivate 1467; Verh. gegen Monochloressigäther 1606.

Campherimidazolon, 95: 2051, 2052. Campherimidoëssigsäure - Aethyläther, 87: 1606.

Campherimin, **95**: 2035; salpetersaures 1267, 2035.

96: 1522.

Campherisoimid, 95: 1206; Chlorhydrat 1207.

Campherkohlensäure, 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61.
Campherkupfer, 92: Anw. zur Darst.
von Kohlenwasserstoffen 996.

Camphermethylaminsäure, 93: 763. 95: 1207.

Camphermethylimid, 93: 981.

Camphermethylisoimid, 93: 981, 1207. Campheröl, 89: Anal. 2126; Nachw. im Pfefferminzöl 2512; Anw. als Lösungsmittel für Kautschuk, Zus. 2834. 90: Unters. der Bestandtheile 2211;

Nachw. im Pfefferminzöl 2545. Campheröl (ätherisches), 88: Unters.

der freiwilligen Oxydation 2385. Campheroxalsäure, **90**: Darst., Eig.,

Salze, Reduction (Bild. eines Lactons) 1367. Campheroxim. 87: Reduction 934:

Campheroxim, 87: Reduction 934; Const. von Abkömmlingen 1166.

88: Molekulargröße 1338. 89: Einw. von Phenylisocyanat

1183. • **91**: 1212.

92: pharmakologische Unters. 2244. 93: Umwandl. durch verdünnte Säuren 1550.

**95**: 2050; Einw. salpetriger Säure 2051.

96: eine neue aus ihm entstehende Base 197; Umwandlungsproducte 1522; Wirk. der salpetrigen Säure 197; und Fenchonoxim, Umwandlungsproducte 197. Campheroximanhydrid, 87: 1166 f. Campherphenol, 90: Darst., Eig. 1365. Campherphenole, 96: sulfonirte, Um-

wandl. in Dinitro-o-kresol 198. Campher-Phenylhydrazon, 89: Bild. aus Nitrocampher und Phenylhydr-

azin 1606. Campherphoron, 93: 835.

**94**: 1723.

96: Const. 1513; Isophoron und Mesityloxyd 197.

Campherphorone, **92**: Unters. 1635. Campherphoronoxim, **93**: 835.

Campherpinacon, 89: Darst., Schmelzp. 1519 f.

94: 1746; isomere Aether und Acetate 1746.

**96**: 193, 1517.

Campherreihe, **94**: Stereoisomerie 1780. **95**: Bromderivate 2049; Oxime, Einw. von salpetriger Säure 2050; Synthesen 2013.

96: 192; Einw. von salpetriger Säure auf einige Oxime derselben 1517; Oxime der, Darst. 197; Untersuchungen 1517.

Campherresorcin, **90**: Darst., Eigenschaften 1366.

Camphersäure, 87: Neutralisationswärme 239; Const., Verh. gegen Harnstoff, gegen Thiosinamin, Sulfoharnstoff 1466, gegen Rhodanammonium, gegen Rhodankalium 1467; Bild. aus Mononitrocampher 1468; Schmelzp., molekulare Drehung 1470; Darst. aus rechts-resp. linksdrehendem Campher, Schmelzp., Polarisation 1472; aus Bernsteincampher, Schmelzp., Polarisation 1470; aus Borneocampher, Schmelzp., molekulare Drehung 1470; aus Krappcampher, Schmelzp. 1469.

88: Krystallf. einer isomeren Verb. 1635; Unters. von Salzen, Schmelzp. 2036; linksdrehende, Verbrennungswärme 331; rechtsdrehende, Verbrennungswärme 331; Drehungsvermögen 448 f.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61; Bild. aus Nitrosocampher 1610; Einw. von Phosphorpentachlorid 1778; Const. 1779 f.

90: Lösl. 1363; Const. 1365; Verh. gegen Brom wasserstoff, gegen Kalium-permanganat 1901; Unters. von Derivaten 1901 f.

**92**: Wärmetönung und Const. 377; Verh. und Const. 1619; Drehungsvermögen, Schmelzp. 1623; Unters. 1625; Bild. aus Campher 1626; Const. und Methylester 1627; Oxydation 1628.

**93**: 762, 763, 769; Const. 761; Derivate 765; Einw. von Jodwasserstoffsäure 764; Ester 769; substituirte Isoimide 981; Lösungs- und Neutralisationswärme 129; Verh. gegen Phenylisocyanat 764.

**94**: 985, 986, 987, 1722; Derivate 989; Oxydation 991; Producte der Einw. von geschmolzenem Kali auf

dieselbe 992.

95: 1201, 2042, 2085; Abbau 1198; Affinitätsconstante 372; Const. 1197, 1200; Derivate 1205; Oxydationspro-

ducte 1200.

96: 198; Acetonverb. 200; Const. 1513; Derivate 199; Einw. von Brom auf die Anhydride der Bromsubstitutionsproducte 787; Flüchtigkeit im Dampfstrom 775; ihr Mononitril 198. ('amphersäurealdehyd, 96: aus Terpentinöl 1594.

Camphersäureamid, 94: Einw. von

Kaliumhypobromit 991.

Camphersäureanhydrid,88: Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Anilin 1936.

89: Bild. aus Nitrocampher 1610; Bild., Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 1778; Drehungsvermögen 1779.

90: Verh. gegen Benzol in Gegenwart von Aluminiumchlorid 1367 f.; Verh. gegen a-Borneole (Bild. von Estern) 1902.

93: 766; Einw. von alkoholischem Alkali 765; ihr Fluoresceïn 1376.

94: Einw. auf Benzol in Gegenwart von Aluminiumchlorid 993; Einw. von Hydroxylamin 990.

95: 2043; Einw. auf Benzol 1208. 96: Einw. von Aluminiumchlorid

Camphersäureanhydride, 94: 986, 987. Camphersäure-Borneoläther, 90: Darst., Eig., Verh. 1902.

Camphersäuredianilid, 95: 1198. Camphersäureformel, 96: Collie'sche, Vers. zur Synthese einer entsprechenden Säure 790.

Camphersäureïmid, 94: 987; siehe Campherimid.

Camphersäuren, 89: Unters., Verh., Darst. von optisch isomeren 1778 f.; Const. 1780.

**91**: 1549 f. 94: 985.

Camphersaurenitril, 96: sein Anhydrid und sein Anilid 196.

Camphersäureperoxyd, 96: 675. Camphersäurephenylhydrazid, 93: 763.

Camphersaure Salze, 88: Unters. des Drehungsvermögens, Beziehung zum Molekulargewicht 449, 2036.

Camphersaures Anilin, 87: saures 1960.

Camphersaures Natrium, 87: Aenderung des Drehungsvermögens durch Natronlauge 51.

Camphersemicarbazon, 95: 2044.

Camphersilber, 92: Anw. zur Darst. von Kohlenwasserstoffen C<sub>8</sub>H<sub>14</sub> 996.

Camphersulfochlorid, 93: 1540.

94: rechtsdrehendes 1738. Camphersulfonamid, 93: 1540.

Camphersulfonbromid, 95: inactives 2047; rechtsdrehendes 2047.

Camphersulfonchlorid, 95: rechtsdrehendes 2047.

Camphersulfonsäure, 93: 1540.

Camphersulfosäurebromid. 94: inactives 1738; rechtsdrehendes 1738.

Camphersulfosäurechlorid, 94: rechtsdrehendes 1738.

Campherterpenfrage, 96: 185.

Campherylchlorid, 90: Einw. auf Natriummalonsäureäther 1904.

Campheryldiamid, 90: Darst. aus Campherylmalonsäureäther, Eig., Verh.,

Ueberführung in das Imid 1906. Campherylimid, **90**: Bild. aus Campheryldiamid, Reindarst., Eig., Verh. 1906.

Campherylmalonsäure-Aethyläther, 90: Darstellung, Eig., Verh., Reduction 1904.

Campheryltolylhydrazin, 92: 1630. Camphocarbonsäure, **89**: Bild. Cyancampher 1618.

92: physiologische Wirk. 1638; Darst. 2728.

**94**: 1729.

Camphocarbonsäure - Aethyläther, 89: Bild. einer Natriumverbindung 1520.

**90**: Ueberführung in Hydroxycamphocarbonsäure - Diäthyläther 1903.

92: Einw. auf Natriumalkoholat und Diazobenzolchlorid 1631.

Camphocarbonsäureester, 94: Unters. einiger Derivate desselben 1735, 1736.

Camphocarbonsäure-Methyläther, 92: Verh. gegen Natriumalkoholat und Diazobenzolchlorid 1631.

Camphocarbonsäuremethylester,

Camphocarbonsäureoxim, 89: Schmelzpunkt, Krystallf. 1520.

Camphol, 87: Verh. gegen Natrium 1471 f.; inactives, Darst. aus rechtsdrehendem Campher, Eig., Schmelzp., Derivate; Darst. aus linksdrehendem Campher, Schmelzp., Eig., Derivate 1472; unbeständiges, Derivate, Vork.

91: Einfluss des Lösungsmittels auf das Drehungsvermögen 359.

96: 1490.

Campholalkohol, 93: 921.

Campholamid, 92: Darst., Eig., Verhalten gegen unterbromigsaures Kali 1637.

95: krystallographische Unters. 1053.

Campholamin, 92: Darst., Eig. und Derivate 1625.

Campholcarbonate, 87: Schmelzp., Polarisation 1472.

Camphole, 90: Einw. von Phenylcyanat und Phenylisocyanat 732 f.

92: Darst. und physikalisches Verh. 1623; isomere, und Vork. 1624; siehe Isocamphole.

Camphole (Borneole), 87: Unters. 1469 ff.; Bild. aus Campher, optisches Verh., Classificirung, Verh. bei der Oxydation 1471.

Campholen, 87: 1166.

**94**: 1724, 1729, 1784.

95: Bild. aus den Campholensäuren 1059.

Campholenamide, 94: 867.

**95**: 1055, 1059, 1060, 1062. Campholenamidoxim, 96: 191. Campholenderivate, 95: 1062.

Campholene, 95: 1061.

Campholengruppe, 95: 1054.

Campholenjodhydrat, 94: 1784. Campholenketonsäure, 95: 1058.

Campholenlacton, 95: 1060.

Campholenlactone, **96**: 75. Campholennitril, **96**: 190.

Campholennitrile, 95: 1054, 1055, 1059, 2036.

Campholenolide, 96: 75.

Campholenreihe, 96: Verbindungen 190. Campholensäure, 87: Umwandl. in Campholen 1166, 1167.

**93**: Derivate 709.

**94**: Amid derselben 867.

**96**: 191; active, Const. 201. Campholensäureamid, 94: 1724.

**95**: 1055. **96**: 191.

Campholensäurederivate, 95: 1059. Campholensäuren, 94: 867.

95: 1055, 1061, 1062, 2036; Constitutionsformel 2039; Einw. von Stickstoffdioxyd 1064; inactive, Const. der sauren Producte bei der Oxydation derselben 1064; inactive, Oxydation 1063, 1065; Lactone oder Olide derselben 1065.

96: Lösungs- und Neutralisationswärmen 74.

Campholensäurenitril, 89: Bild. 1183.

**91**: 1212. Campholensäurenitrit, 94: 1723. Campholenverbindungen, 95: 1058.

Campholid, **95**: 2046.

96: 195; ein Reductionsproduct des Camphersäureanhydrids 196.

Campholide, 96: isomere 196.

Campholnitril, 92: 1637.

**89**: Campholsäure, Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61.

**94**: 1724; Darst. 860; Derivate 862; eine neue mit derselben isomere Säure 863; Ester 861; Salze 861. **95**: 1052.

Campholsäureamid, 94: 862. Campholsäureanhydrid, 94: 862. Campholsäureanilid, 94: 862.

**95**: 1730.

Campholsäurehydrazid, 94: 862.

Campholurethan, 87: linksdrehendes, Schmelzp., Polarisation 1472; rechtsdrehendes, Schmelzp., Polarisation 1472.

Campholylaminchlorhydrat, 95: krystallographische Unters. 1053.

Campholylchlorid, 94: 862. Campholylcyanid, 94: 862.

Campholytische Säure, 93: 767. **95**: 1201.

Campholytsäure, 94: 988.

Camphonitrophenol, 89: Darst., Eig., Krystallf. 1426 f.; antiseptische Eig. 1427; Darst., Schmelzp., Drehungsvermögen, Salze, Aether 1607 f.; Einw. von Phosphortrichlorid 1608.

Camphonitrophenolate, 89: Darst. 1608. Camphopyrazolon, 92: 1638.

**93**: 1702.

Camphopyrsaure, 95: 2084.

Camphoraminsäureäthyläther, 96: 1361. Camphoraminsäuremethyläther, 1360.

Camphoransäure, 95: 1233.

Camphoransäureanhydrid, 95: 1234. Camphoransäuredimethylester,

Camphoransäuremethylester, 95: saurer

Camphorensäure, 95: 2046.

**96**: 195.

Camphormethylaminsäuremethyläther. **96**: 1360, 1361.

Camphoron, 93: neue Darstellung

Camphoronaminäthylestersaures Ammon, 95: 1235.

Camphoroniminsäure, 95: 1235.

Camphoronsaure, 88: Umwandl. in Oxycamphoronsäuren 1641; Umwandlung in Anhydrooxycamphoronsäuren 1645.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61.

**94**: 1722.

95: 1198, 1232; Const. 1200; Geschichte derselben 1234; Methylester derselben 1232; und ihre optischen Isomeren 1230.

**96**: 201; und ihre Abkömmlinge, Darst. 695.

Camphoronsäuremethylester, 95: saurer 1233.

Camphoronsäureradical, 95: Amid-Imid

Camphorylchlorid, siehe Camphersäurechlorid.

Camphorylhydroxylamin, 94: 990.

Camphosulfophenol, 91: pyrogene Umwandlung in Homologe des gewöhnlichen Phenols 1557 f.

Camphosulfophenole, 92: Darst. eines nitrirten Ketons aus denselben 1632; Anw. zur Darst. von Aethyl- und Acetylnitroketon 1633.

Camphotetsäure, 95: 1205.

Camphothetische Säure, 93: 768.

Camphotricarbonsaure, 96: 200; krystalloptische Messungen 153.

Camphotrinitrotriphenol, 89: Darst., Lösl., Const. 1607.

Camphoyle, 96: und ihre Derivate 188. Camphoylsäure, 91: 773.

**95**: 2084; und ihre Derivate 2084. Camphylalkohol, 87: 1167.

Camphylamin, 87: 934; Umwandl. in Camphylalkohol 1167. 88: 1062.

**96**: 191.

Camphylcyanmethyldimethyldihydropyridon, **93**: 1747.

Camphyldiphenyldihydrazin, 87: 1464; Verh. gegen Salzsäure 1465; Const. 1465, 1466,

Camphylhydrosazon. 87: Identität mit Camphyldiphenyldihydrazin, Const.

Jahresber, f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896.

Camphylphenylhydrazinamin, 87: Darstellung aus Campher, Eig., Verh., Derivate 1465.

Canadabalsam, 87: Eig. von Fäden 2603.

90: Compressibilität der Lösung in Benzol 117.

Canadin, 88: fragliches Vork. in der Hydrastiswurzel 2276.

**94**: 1873.

**96**: 1663.

Canadinum, 95: Reactionen 3080. Canaigre, 92: Anw. als Gerbstoff 2914. Canaigrewurzel, 91: 2820. Canalgase, 87: Unters. 2618.

Canalwässer, 87: Desinfection mit Kalk

Canangaöl, 94: 1786, 1798.

**95**: 2087.

Canariensamen, 89: Anal. 2114.

Canarin, 87: Bild. auf Geweben 2698. Cancerin, 94: 2375.

Cancrinit, 88: Bild. aus Kaolin und Natriumcarbonat, Verh. beim Zusammenkommen mit Perthit und Eläolith 541; Bild. aus Skapolith und Natriumcarbonat 542.

Candle-Nufs-Oel, 90: Gehalt an freien Fettsäuren 2858.

Canfieldit, 94: 518.

Cannabin, 87: Identität mit Cholin 2226. Cannabindon, 94: 1825.

Cannabinin, 87: Identität mit Cholin

**91**: Bild., Eig., Lösl., Sulfat 2151. Cannabinol, 96: 1597. Canabis indica, 95: äther. Oel 2088. Cannasäure, 92: Identität mit Sac-

charumsäure 2817. 93: Bild. aus Glucose durch Baryt-

wasser 857. Canon-Theepulver (Thé poudre à canon), **90**: Unters. 2835.

Cantharen, 92: Unters. 1000.

Cantharidazon, 93: 1579.

Cantharidin, 90: Unters., Verh. gegen Phenylhydrazin, Imid-Verb., Krystallf.

**91**: Alkylimide 2154.

92: Krystallf. 864; physiol. Wirk. 2242; Derivate, Reduction 2433ff.; Verh. geg. Diamine (Aethylendiamin, o-Phenylen- und o-Toluylendiamin) 2434 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 2435 f.

93: Derivate 1579; Einw. von Aethylendiamin 1580, von Phenylhydrazin 1579.

Cantharidinderivate, 95: Krystallf.2147. Cantharidinimid, 93: 1579.

Cantharidinimidanhydrid, 95: Krystallform 2148.

Cantharidinsäurephenylhydrazid, 92:

Cantharidphenylhydrazon, 92: 2435. Cantharsäure, 88: Verh. gegen Brom

**91**: Bild., Krystallf. 2155.

92: Krystallf. und Krystallf. des Einwirkungsproductes von Ammoniak 2034: Bild, aus Cantharidin 2433.

Capacität, 91: respiratorische, keimfreier thierischer Gewebe 2260.

94: des Capillarelektrometers 224; elektrische, des Quecksilbers 224. Cap composition, 96: Anal. 2260. Capern, 93: 2026.

Capillaranalyse, 87: Anw. 2380; Anw. für Farbstoffgemische 2698.

89: Anw. für organische Substanzen 2300 f.; Anw. in der gerichtlichen, sanitären, pathologischen Chemie 2301.

**92**: Anw. bei Unters. von Farbstoffen und gefärbten Flüssigkeiten

Capillarattraction, 88: Anw. für die chem. Anal. 2516.

Capillarbarometer, 87: Beschreibung 105.

Capillarconstante, **92**: Berechnung 232. Capillarelektrische Eigenschaften, 95: der verdünnten Schwefelsäure 334; Erscheinungen 334.

Capillarelektrometer, 89: Discussion 270.

92: Versuche, Messung elektromotorischer Kräfte, Apparat, Unters., Anw. 443; Theorie 444.

**94**: Capacität 224; Theorie 223; und Tropfelektroden 223.

95: Einflus einer alternirenden elektromotorischen Kraft 334.

Capillarerscheinungen, 91: Unters., Anw. zur Analyse alkoholischer und anderer Flüssigkeiten 2385.

92: Auftreten d. Flüssigkeiten 229. Capillarimeter, 88: Anw. zur Best. des Fuselöls 2609.

89: Anw. in der Spiritusanal. 2579. 90: Anw. zur Best. des Fuselöls im Spiritus 2598 f., 2599 f.

Capillarität, 87: Unters. 128; Einflus der Temperatur auf die Capillarität von Alkohol, Aether, Benzol, Wasser und Salzlösungen 128 f.; Beziehungen des Temperaturcoëfficienten zum Ausdehnungsmodulus 134 f.; Best. der Constante 2492.

88: Einfluss auf die Dichtebest.

89: Anw. in der analytischen Chemie 2300.

**90**: Steighöhen von Lösungen in Capillarröhren 138; Condensation von Wasserdampf in capillaren Röhren; Beobachtungen über den Flüssigkeitsstrahl und die Capillaritätsconstanten 139 f.

92: wässerige Lösungen 230.

95: thermodynamische Theorie von van der Waals 58; und Erwärmung 62.

Capillaritätsconstante, 92: von Flüssigkeiten, Beziehung zur chemischen Const. 65.

93: Best. aus den Dimensionen

liegender Tropfen 36.

Capillaritätsconstanten, 91: organischer Ŝubstanzen 95 ; Abhängigkeit von der Temperatur und ihre Bedeutung für die Theorie der Flüssigkeiten, von Wasser, von Aether, von Aethylalkohol, von Methylalkohol, von Schwefelkohlenstoff, von Chloroform, von Aceton 169; organischer Stoffe in Lösungen 174 f.; von Fettsäuren und Fettsäureestern, homogener Flüssigkeiten 176: organischer Salze 177 f.; von Kaliumchlorid, -bromid, -jodid, -nitrat, -nitrit, -chlorat, -bromat, -cyanid, -cyanat, -sulfocyanat, -selenocyanat, -formiat, -acetat, -monochromat, -dichromat, -trichromat, -silicat, -carbonat, -molybdat, -wolframat, -metaphosphat, -metaarseniat, -fluorid, -pyrophosphat, von Natriumchlorid, -bromid, -nitrat, -nitrit, -chlorat, -cyanid, -formiat, -acetat, -propionat, -valerianat, -stearinat, -monochromat, -dichromat, -sulfat, -carbonat, -tetraborat, -molybdat, -wolframat, -diwolframat, -metaphosphat, -arseniat, -vanadinat, -pyrophosphat 178.

95: Berechnung aus Messungen an Tropfen mittlerer Größe 59.

Capillaritätstheorien, 95: und die Verdampfung von Flüssigkeiten 57.

Capillarröhren, 88: Verh. bei chem. Reactionen 66.

92: Durchgang von Lösungen 232; Anw. zur Best. des Schmelzp. von Butter 326.

Capillarspannung, 91: Apparat zur Best. 169.

Capillartrennung, 93: gelöster Stoffe 58.

Capriblau, 92: 2927.

Caprinsäure, 87: Darst, aus Wollwaschwässern 1837; Eig. 1838.

89: Vork. im Palmkernöl 2124.

90: Verh. gegen Druck 117; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.

92: Procentgehalt der Butter 2222.

93: im Lanolin 715.

94: 884; Verbrennungswärme 815. Caprinylchlorid, 90: Unters. 681. Caprolacton, 87: normales 2248.

90: Bild. bei der Destillation von Aethylparaconsäure 1475; Gewg. aus Hydrosorbinsäure 1689; Verh. gegen Natriumäthylat 1690; Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Diäthyloxeton 1691; Bild. aus γ-Oxycapronamid resp. γ-oxycaprons. Ammonium

Caprolactoncarbonsäure, 96: 685. Capron (Diisoamylketon), 89: 645. Capronamid, 92: secundares 906. Capronitril, 89: dimolekulares 645.

90: Bild. bei der Oxydation von Ricinusöl mittelst Salpetersäure 1711.

**92**: Derivate 905 f.

94: 1227.

Capronsäure, 87: 1850; Best. in der Butter 2622; normale 2248 f.

88: Anw. bei der Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Lösl. von Salzen 255; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; Bild. aus Leim 2079; Vork. im Palmkernöl 2124.

90: Vorkommen in Tilley's Oel, Trennung von anderen Fettsäuren, Schmelzp. 1502; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.

**91**: Bild. aus Leucin, Lösl. ihres

Calciumsalzes 1598.

92: Procentgehalt der Butter 2222; Bild. in Culturen von Milzbrandbacillen 2345.

93: 681; aus Leucin 945; Darst. 689.

**94**: 884; normale 832.

95: Affinitätsconstante 324.

96: Löslichkeits-Best. von Salzen derselben 25.

Capronsaureamid, 87: 1794. Capronsäure-Amyläther, 92: 1463. Capronsäureanhydrid, 92: 906. Capronsäureester, 95: 1040. Capronsaures Silber, 92: Verh. gegen

Jod 1463.

Capronsulfaldehyd, 88: sulfonirter, Bild. aus Oxyhexandisulfosäure 1538; Bild. aus Methyläthylacroleïn, Verh. gegen Brom, Reduction, Const. 1539. Capronylcapramidoxim, 91: 1167 f. Capronylchlorid, 92: 906. Capronylphenylhydrazid, 87: 1574.

Caprylaldehyd, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 1163.

**91**: Const. als normales Methylhexylketon 1449.

Caprylaldoxim, 87: Siedep. 1163. Caprylalkohol, 87: Umwandl. in Caprylen 700 f.

88: secundärer, Bild. aus Ricinoleïnsäure 1921.

**91**: Wärmebild. durch Compression

**94**: 912.

Caprylamid, 87: Verh. gegen alkalische Bromlösung 632. Caprylamin, 87: 782.

88: Bild. aus Capryljodid und Ammoniak 974.

Caprylchlorid, 87: Verh. gegen Ammoniak 782.

**90: 681, 870 f.** 

Caprylen, 87: Siedep. 700 f.; Bildung 782.

88: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf Capryljodid 974.

89: Einw. von Selentetrachlorid 1940.

91: Chlorirung, Verh. 789.

92: Verh. gegen Essigsäure 1676. **94**: Condensation 751; Nitrosochlorid 763

Capryliden, 87: Siedep., Verh., Const. 701.

88: Verh. gegen alkoholisches Kali, Unters. 809 f.; Verh. gegen Natrium

92: Verh. gegen Essigsäure 1677. 94: Einw. von Wasser unter Druck

Capryljodid, 88: Verh. gegen Ammoniak 974.

91: Verh. gegen Trimethylamin 838.

**92**: 1094.

Caprylon, 93: 834.

Capryloxim, 88: Siedep. 1339.

Caprylsäure, 87: Verbrennungswärme 256, 1850.

88: Bild. aus Dioxystearinsäure 1912.

89: Vorkommen im Palmkernöl 2124.

90: Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.

**92**: Procentgehalt der Butter 2222.

**94**: 884.

95: Affinitätsconstante 324; Chlorid 267.

(Heptylsäureamid), Caprylsäureamid 87: Verh. gegen unterbromigsaures Kalium 1976, 1978.

Caprylsäurenitril. 90: Bild. bei der Oxydation von Ricinusöl mittelst Salpetersäure 1712.

Capsaïcin, 92: Abscheid. aus Capsicum annuum, Verh. 2158. Capsicin, **89**: Vork. 2112.

Capsicum, 93: Best. in Paprikapfeffer

Capsicum annuum, 92: Bestandtheil 2158.

Caramel, 87: Ausscheidung aus kalten Lösungen beim Erwärmen 127 f. 88: Nachw. im Whisky 2607.

89: Molekulargewicht 138; Best. Branntweinen 2583; (Zuckercouleur): Nachw. im Rum 2584.

93: kryoskopische Untersuchungen

Molekulargewicht 1987. 96: Nachweis desselben im Wein und Möglichkeit der Verwechselung mit Theerfarbstoffen 2201.

Caramelan, 95: 1348.

Caramelbestimmung, 93: Modification der Neubauer'schen 2229.

Caramelcomponenten, 95: des Rohrzuckers, Vorkommen, Eig. u. Wirk. 1348.

Caramelen, **95**: 1348. Caramelin, 93: 1987.

**95**: 1348.

Caramellen, 87: Vork. von Furfurol

Carbacetessigsäureäther. **91**: Darst., Unters. 1661, 1664; Verh. gegen Ammoniak, gegen Kalilösung, gegen Natrium, gegen Phenylhydrazin, gegen Sublimatlösung 1662.

Carbacetessigsäure - Aethyläther, 92: Unters., Zus. 1850.

Carbathoxyacrylsäureester, 93: 732. Carbäthoxyäthylnitrolsäure, 96: 852. Carbäthoxyamidopropionsäure, 93:937. Carbathoxyamidopropionsauremethylester, **93**: 937.

Carbäthoxychinonoxim, 93: 1504. Carbäthoxyisocrotonsäureester, 93:732. Carbathoxyisozimmtäther, 94: 1535. Carbathoxylacetessigsaure-Aethylather,

88: Darst., Eig., Verh. gegen Natrium-

äthylat 1784; Bildungsgleichung 1785

**92**: 1731.

Carbäthoxyläthylacetessigsäure-Aethyläther, 92: Darst., Eig. und Verb. mit Phenylhydrazin 1731.

Carbäthoxylmethylacetessigsäure-

Aethyläther, 92: 1732.

Carbathoxynitrosodiphenylamin,

Carballylsäure, 89: Isomere 2601. Carballylsäuren, 92: Neutralisations-

wärmen 343. Carbamidobenzylanthranilsäure.

2149. Carbamidosulfanilsaures Kalium, 88:

2175. Carbamidothionaphtol. 93 : 1201: Aethyläther 1201.

Carbamidothiophenol, 93: 1915.

Carbamindicyandiamid, 88: Const. des Ammelins (Unters.) 785.

Carbaminsäure, 93: im Menschen- und Hundeharn nach reichlichem Genus von Kalkhydrat 960; Nachweis im Harn 2213.

Carbaminsäureäther, 88: Bild. Harnstoffchlorid 757.

Carbaminsäureazid, 94: 1206.

95: 1426.

Carbaminsäurechlorid, 87: Schmelzp., Siedep., Verh. 445.

Carbaminsäurechloride. 92: von Dibenzylamin, p-Ditolylamin und Benzylp-tolylamin, Darst., Eig. 963 ff. Carbaminsäureester, 93: Einw.

Thionylchlorid 972.

Carbaminsäurehydrazid, 95: 1428. Carbaminsäure - Isopropyläther, 87: 1588 f.

Carbaminsalicylamid, 89: 1678.

Carbaminsaures Ammonium, 87: 1724. 88: Anw. zur Gewg. von Säureamiden 510 ff.; Einw. auf Phosphoroxychlorid 511; Einw. auf Thionylchlorid, Sulfurylchlorid, Pyrosulfurylchlorid und Schwefelsäuremonochlorhydrin (Bild. von Ammoniumimidosulfonat) 514 ff.

90: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf Mesitenlacton 1599. Carbaminsaures Kalium, 87: 672. Carbaminsulfhydrylzimmtsäure,

634. Carbaminsulfinid, 91: 2060 f.

Carbaminthioacetophenon, 90: Oxydation 950.

**92**: 1585.

Carbaminthioäthylen, 91: 663.

('arbaminthioglycolsäure, 89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53.

('arbaminthiolsäure, 95: Nitrobenzylester 2297.

Carbaminthiomilchsäure. 91: Darst. aus Xanthogenamid und \$- Jodpropionsăure 1622.

('arbanil, 89: Einw. auf Phenylallenylamidoximäthvläther 1192, auf Phenylallenylamidoxim 1192 f., auf Xylenylamidoxim 1212.

Carbanil (Isocyansäure - Phenyläther), 87: Bild., Siedep. 1577; Verh. gegen Aluminiumchlorid 1578.

90: Darst. aus Oxanilsäure 1821. ('arbanilamidocumenol, 89: 1108 f.; Pikrat 1109.

('arbanilamidokresol, 89: Darst. 1107; Acetylverb. 1108.

('arbanilamidonaphtol, 88: Bild. aus Thiocarbamidonaphtol resp. Benzolazo-β-naphtol, Eig., Verh. 1485.

89: Darst. 1109; Reinigung, Eig., Pikrat, Acetylverb. 1110.

('arbanilamidophenanthrol, 89: Darst., Eig. 1110; Zers. mit verdünnten Säuren, Pikrat 1111.

('arbanilamidothiophenol, 91: 1038. Carbanildiamidoresorcin, 89: Darst., Eig., Pikrat 1109.

Carbanilid, 87: Verh. gegen Perchlorameisensäure-Methyläther 1577; Bild. 1581

88: Bild. aus Anilbernsteinsäure resp. 8-Anilpropionsäure 2043. ('arbanilidoacetophenoxim, 89: 1183. Carbanilidoacetoxim, 89: 1183. Carbanilidoamidoazobenzol (Benzolazodiphenylharnstoff), 90: 1064. ('arbanilidoamidoazotoluol, 90: Re-

duction 1065. ('arbanilidoanisaldoxim, 89: 1182.

**90**: 1084. **93**: 1428, 1429.

Carbanilidobenzaldoxim, 89: 1182.

**90**: 1077 f. Carbanilidobenziloxim, 89: Darst. 1184; Eig. 1185.

Carbanilidobenzophenoxim, 89: 1183. Carbanilidocampheroxim, 89: 1183. Carbanilidocarvoxim, 89: 1183.

('arbanilidochinonoxim, **89**: Darst., Eig. 1183; Zers. 1184.

('arbanilidocuminaldoxim, 93: 1430. ('arbanilidofurfuraldoxim, 89: 1183.

Carbanilidofurfuraldoxime, 92: 1390 f.

Carbanilidoisoanisaldoxim, 90: 1081. Carbanilidoisobenzaldoxim, 89: 1185. Carbanilidoisocarvoxim, 89: 1183. Carbanilidoisocuminaldoxim, 90: 1083.

Carbanilidoisonitrosomethylbutylketon, 89: Darst., Eig., Einw. von Hydroxylamin 1184.

Carbanilidomethylbenzhydroximsäure. **96**: 1239.

Carbanilidomethylpropylglyoxim, 89: Darst. 1184.

Carbanilidonaphtochinonoxim, 89:1184. Carbanilidonitrobenzaldoxim, 91: 1236 f.

**93**: 1416. Carbanilidooxyazobenzol, 90: 1063. Carbanilidooxyhydrazobenzol, 90:1064. Carbanilidophenoldisazobenzol, 90: 1064.

Carbanilidophenyloxyharnstoff, 91:727. Carbanilidothiophenaldoxime, 92: Darstellung 1394 f.

Carbanilidothymochinonoxim, 89:1184. Carbanilsäure-Methyläther, 88: Verh. beim Erhitzen mit Kalk 2153. Carbazid, 94: 1467.

**95**: 1426.

**96**: 970.

Carbazocridin, 93: 1817. Carbazocridine, 90: 997.

**91**: 1006 f.

Carbazocridon, 93: 1817. Carbazol, 87: Verh. gegen Phosgen 879, gegen Furfurol 942, gegen Oxalsäure 975 f., gegen Hexachlorkohlenstoff

976; Darst. 1114; Bild. aus Indulin 1138

88: Reactionen mit einem Fichtenspan, mit Isatin und Schwefelsäure, mit Benzochinon, mit Pikrinsäure 1010; Bild. aus Strychnin 2290.

89: Verb. mit Monochlordinitrophenol 866; Anw. zur Best. von Nitraten 2351; Anw. zur Darst. von Tetraazofarbstoffen 2868.

90: Condensation mit Benzoësäure 997; versuchte Schwefelung 1010.

91: Verh. gegen Benzoylchlorid 915; Synthese aus o Diamidodiphenyl 916 f.; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.

92: Molekulargewicht 132; Nitrirung 1192; Verh. gegen Formaldehyd 1194

**93**: 1740; Umwandl. in Indol 1735.

94: Farbreaction 2021.

96: 1724; Einw. von Sulfurylchlorid 1744.

Carbazolblau, 90: 988.

(Anhydroamidophenyl-Carbazolblau benzoësaure, Carbonylcarbazol), 87: Darst., Const., Leukobase 975 f. Carbazolbromderivate 95: 2336; Halo-

genabkömmlinge 2335.

Carbazolderivate, 92: Unters. 1193 f. Carbazoldisulfosäure, 90: 1988 f. Carbazoldisulfosaures Kalium, 90: 1989.

Carbazolgelb, 89: Darst. 2868.

**90**: 2883, 2900.

Carbazolgruppe, 94: 2018.

**95**: 2323.

Carbazolsynthese, 96: 1122.

Carbid, 87: Anw. 2497.

96: des geglühten Stahls 473, 563. Carbide, 93: Darst. 393; des Siliciums 398

95: des Eisens 807.

96: aus Chrom, Molybdän und Wolfram 606; des Yttriums und des Thoriums 468; krystallisirte, der Erdalkalimetalle, Darst. 467.

Carbidkohle, 88: Vork. im Eisen 2635. 91: Vork. im Roheisen 2606.

Carbimid, 89: Bild., Verh. im Organismus 2174.

Carbimidamidobenzoyl, 91: Identität mit Anhydroformyl - o - amidobenzamid 1833; Const. 1835.

Carbimidothiomalsäure, 92: Krystallf. 874.

Carbine, 88: Unters. 2073.

Carbinfarbstoffe, 88: Unters. 2073.

Carbinol, 94: der Nitrodioxytriphenylmethandicarbonsäure 1421.

**95** : ätherartige Abkömmlinge 1701. Carbinole, 96: amidirte, Reactionen 1219.

Carbinsäure (Carbine, saure), 88: Untersuchung 2073. Carbizine, **90**: 1059 f.

**94**: Const. 2165.

Carboallylsäure, siehe Tricarballylsäure. Carboamidoimidodisulfid. 90: 739.

Carboamidoimidosulfosäure, 90: Vork.

Carboamidophenol (Benzoxazol), 87:

Carbobisphenylmethylpyrazolon,

Carbocinchomeronsäure, 87: Nomenclatur 1825.

**89**: Bild. 2015; Darst. 2018.

Carbocinchomeronsäure (Berberonsäure), 87: Nomenclatur 1825, 1830. Carbocinchomeronsäure (Pyridintricarbonsäure), 87: Nomenclatur 1825, 1829f., 1830, 1832.

Carbodianisylimid, 88: Bild. aus Anisylimidoanisylcarbaminthiomethyl 771. Carbodibenzaminsäure (Carboxamido-

dracylsäure), 92: 974.

Carbodiimide, 88: aromatische, Verh. gegen Phenylhydrazin 1227 ff.

89: Condensation mit o-Diaminen 896.

Carbodinaphtylimid, 88: Bild. aus α-Naphtylimidonaphtylcarbaminthiosäure-Methyläther 1159.

Carbodinicotinsäure, 88: Identität mit der aus Parvolin erhaltenen Pyridintricarbonsäure 1027.

**90**: 959.

Carbodinicotinsäure (Pyridintricarbonsäure), 87: Darst., Nomenclatur 1825; Darst., Eig., Verh., Salze 1828. Carbodiphenylimid, 88: Verh. gegen

Phenylhydrazin 1227.

89: Condensation mit o-Phenylendiamin 896; Verh. gegen o-Phenylendiamin 899.

**91**: Verh. gegen o-Phenylendiamin 882, 883.

92: raumisomeres 1199.

93: Siedepunktserhöhung 70; physikalisch-isomere Modification 1119: und Phenylhydrazin, Dicarbobase aus denselben 1947.

95: 1590; Einw. von Natriumäthylat 1584; Isomerieverhältnisse 1584.

Carbodiphenylimiddichlorid, 95: 1441. Carbodiphenylimide, 94: stereomere 1312.

Carboditolylimid, 88: Verh. gegen Phenylhydrazin 1227 f., gegen Phenylhydrazoncarboditolylamin, gegen Phenylhydrazoncarbodiphenylamin 1228.

89: Condensation mit o-Phenylendiamin 897 f.; Verh. gegen o-Phenylendiamin 901.

91: Verh. 883; Verh. gegen p-Tolylphenylenguanidin 884.

92: raumisomeres 1200.

93: physikalisch - isomere Modification 1119.

Carboditolylimide, 94: Raumisomerie derselben 1312

Carbo-Dynamit, 88: 2720 f.; Zus. 2723. 89: Eig., Anw. 2679; Zusammensetzung 2681.

Carbohämoglobine, 90: Unters. der drei verschiedenen 2242.

Carbohydrazid, 94: 1207.

**95**: 1426. Carbohydrazimin, 94: 2265. Carboisocinchomeronsäure, 87: Nomenclatur 1825.

Carbolfuchsin, **92**: Anw. zum Nachw. von Tuberkelbacillen 2343.

Carbolineum, 89: chlorirtes, Darst., Anw. 2838.

Carbolineumsorten, 95: 3042.

Carbolkalk, 93: Desinfectionswerth 1171.

Carbolpulver, 91: 2719.

95: Best. von schwefl. Säure 3044. Carbolsäure, 88: rohe, Prüf. 2571.

89: Einw. auf den Speichel 2149; Anw. als Desinfectionsmittel 2218; Farbreactionen 2447; Best., Lösl., Unters. 2448; Reaction mit Sulfonal 2457; Anw. als Desinficiens 2736 f.; Lösl. in Seifenlösungen 2837; siehe Phenol.

92: Synthese, Ursache des Rothwerdens 1488; Nachw. von Farbstoffen 1489; Anw. zum Nachw. von Tuberkelbacillen 2344; Best. der Phenole 2571 f.; Gehaltsbest. 2572; Verh. gegen Aluminium 2657.

93: rohe (Kresol), Versuche, sie in Wasser löslich zu machen 1185.

94: relative Stärke 281.

95: Aufbewahrung in Aluminiumgefäßen 1608; siehe Phenol; siehe Benzophenol.

Carbolsauren, 93: rohe, des Handels 2232.

Carbolsalzsäure, 89: Wirk. als Desinfectionsmittel 2278.

Carbolschwefelsäure, 89: Wirk. als Desinfectionsmittel 2218.

Carbolschwefelsäuregemische, 93:1171. Carbolutidinsäure, 87: Nomenclatur 1825.

Carbomethoxyamidopropionsäureäthylester, **93**: 937.

Carbomethoxyamidopropionsäuremethylester, **93**: 936.

Carbomethoxylsulfanilsäure (Sulfocarbanilsäure-Methyläther), 88: 2153.

Carbonado, 93: in der blauen Erde vom Cap 383.

Carbonamidazobutyramid, **94**: 1206. Carbonamidhydrazobutyramid, **94**:

Carbonamidhydrazobutyronitril, 94: 1206.

Carbonate, 87: Unters. in lebenden Pflanzen 2289; siehe die entsprechenden kohlensauren Salze; Erdalkali-, Verh. gegen Superphosphat resp. Phosphorsäure 2613 f. 90: Best im Ackerboden 2557; siehe auch bei Carbonaten.

91: Verh. gegen Schwefel 386; Einw. von Fluor 401; Best. in Brunnenund Quellwasser 2463.

**92**: künstliche Darst. der Mineralien 519; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 547, gegen Siliciumchlorid 647; Nachw. 2526; Nachw. von Monoin Dicarbonaten 2530.

94: Best. durch Anw. des Calcimeters von Mohr 2412; Best. in Gemischen mit Aetzalkalien 2490, 2491; titrimetrische Trennung von Bicarbonaten und von Hydroxyden in Alkalien, alkalischen Erden und Magnesia 2481; des Kaliums und Natriums, Darst. 533.

Carbonatotetraminkobaltbromid, 93: Leitfähigkeit 425.

Carbonatsodalith, 92: Unters. 653.

Carbonbenzoësäure - Aethyläther, 88: Bild. aus Chlorkohlensäure - Aethyläther und benzoësaurem Natrium, Zers. 1692.

Carbondichlorid (Dichlormethan), **91**: Wärmewirkung 100.

Carbonhydrozimmtsäure, 89: Bild. durch Oxydation alicyklisch hydrirter Naphtylamine 970; Bild. 982, 999.

93: 1040. Carbon noir, 95: 648.

Carbonoxyzimmtsäurelacton, 92: 1649. Carbonpimelinsaures Silber, 91: 1684. Carbonsäuren, 92: Affinitätsgrößen 121 f.

**93**: der Formel C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>O<sub>2</sub>, Darst. 1541.

95: der Fettreihe, Synthese auf elektrochemischem Wege 1039.

Carbonstyrylthiocarbaminsäure, **90**:
Darst., Eig. 1894; Entschwefelung
1895.

Carbontetrachlorid (Tetrachlormethan)
91: Wärmewirk. 100.

Carbonusninsäure, 95: 2132.

Carbonyl, 89: Wirk. bei der Einw. der Salpetersäure auf organische Verbb.

Carbonyläthylamidophenol, 88: Verh. gegen Chlor 1450.

Carbonylamidophenol, 87: Verh. gegen verschiedene Agentien 1319.

88: Verh. gegen Chlor, Derivate 1450.

Carbonylbenzolazonaphtylamin, 90: 1065.

Carbonylbromchlorid, 95: 672.

328 Carbonylbromid, 95: 672, 1256. Carbonylbromoplatinit, 91: 621. Carbonylcarbazol, siehe Carbazolblau. Carbonylchlorid, 87: Einw. auf Diphenyl und Chloraluminium 732. 96: Einw. auf einige Wasserstoffverbindungen 442. Carbonylchloroplatinit. 91: 620. Carbonyldehydracetsäure - Aethyläther (Dehydrocarbonyldiacetessigäther), 87: Lösl. 1818; Verh. gegen Ammoniak 1819. Carbonyldinitrobenzenylamidoxim, 89: Darst., Eig. 1201. Carbonyldinitrophenylhydrazoncyanessigester, 95: 2573. Carbonylditolylthioharnstoff, 92: 962. Carbonylferricyankalium, 87: 634 f. Carbonylferrocyanide, 89: 619 f. Carbonylferrocyankalium, 87: Lösl. 634, 635. 90: Gewg. aus Leuchtgas resp. Gasreinigungsmasse, Eig. 2896. Carbonylferrocyannatrium, 91: 2510 f. Carbonylferrocyanwasserstoffsäure, 89: Carbonylhaltige Verbindungen, 94: Brechungsvermögen 159.

Brechungsvermögen 159.
Carbonylphenolchlorimid, 88: Derivate 1450.
Carbonylphenyldisazonaphtol, 91: Darstellung, Eig., Verh., Färbevermögen 1300 f.
Carbonylphenylnaphtylthioharnstoff,

92: 963. Carbonylphenyltolylthioharnstoff, 92: 963.

Carbonylplatin, **91**: Nichtexistenz der Cyanverb. 626; Schwefelcyanverb., Verh. gegen Rhodankaliumlösung oder freie Rhodanwasserstoffsäure 626. Carbonylplatinbromür. **91**: 624 f.

Carbonylplatinchlorür, 91: 6241.

Verb. mit Salzsäure, Eig. 622 f.; Verb. mit Chloriden 623.

Carbonylplatinjodkalium, **91**: 626. Carbonylplatinjodür, **91**: 625 f.

Carbonylplatinoxyd, **91**: vermuthliche Existenz 627.

Carbonylplatinsulfid, 91: 627.

Carbonylplatinsulfocyamid, **91**: Doppelsalz mit Schwefelcyankalium, Darst. 626; Doppelsalz mit Rhodanammonium 626.

Carbonylsalicylanid, 89: Verh. gegen Anilin, gegen Phenylhydrazin, gegen Phosphorsulfid, Bild., Verh., Verh. gegen Chlorphosphor 1678.

Carbonylsalicyluramid, 89: 1678. Carbonylsalicylursäure, 89: 1678. Carbonylsauerstoff, 92: Best. in Aldehyden und Ketonen (Apparat) 2573.

Carbonylsulfid, **91**: Bild. mittelst Cadmiumsulfid 456.

Carbonylthiocarbanilid, 92: 962. Carbonylverbindungen, 92: metallische,

Unters. 630.

96: diorthosubstituirte, aromatische, Gesetzmäßigkeiten 1397.

Carbonzimmtsäure, **92**: 1649. Carbophenylglycerinsäurelacton, **92**:

1648 f. Carbopyrotritaräthylestersäure,

1499.
Carbopyrotritarmethylestersäure, 90:

Ueberführung in Pyrotritarsäure-Methyläther 1499.

Carbopyrotritarsäure, 89: 2602.

90: neue Benennung (Carbuvinsäure) 1435; Const. (s-Dimethylfurfurandicarbonsäure), Ester, Verh. 1498 ff.; Bild. aus Diacetbernsteinsäure 1502.

Carbopyrotritarsäure (Carbuvinsäure), 87: Verh. bei der Destillation 1790. Carbopyrrolsäure, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 805, 810 f. 89: Derivate 2599.

90: Unters. von Derivaten 1422; siehe auch α-Pyrrolcarbonsäure.

92: elektrische Leitfähigkeit 432 Carbopyrrolsäure - Methyläther, 87 Darst., Eig., Schmelzp. 810.

**90**: Krystallf., Nitrirung (Bild. isomerer Nitroproducte) 1422; siehe auch α-Pyrrolcarbonsäure-Methyläther.

Carbopyrrolsaures Natrium, 88: Verh. gegen Jodmethyl 1010 f.

Carborund, 94: 498.

Carborundum, 93: 398, 399, 400; Technologie 399.

Carborundumkrystalle, **93**: 682. Carbostyril, **87**: 989, 998; Derivate des · Pseudocarbostyrils 1016 f.; Umwandl.

in Hydrocarbostyril 1017. 88: Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1189; Const. der Natriumverb. 1789.

90: Verh. gegen Phenylisocyanat 672.

96: und seine Derivate 1782. Carbostyrilcarbonsäure, 88: Bild. aus o-Nitrobenzolmalonsäure, Const. 2015 f. 96: 1734.

Carbostyrilmethyllactamäther, 92: Identität mit Methylchinolon 1225 f.

Carbothiacetonin, 96: 902. ('arbothialdin, 90: Wirk, 2282. ('arbotoluidoanisaldoxim. 93: 1428, 1429, 1430. ('arbotoluidobenzaldoxim, 92: 1393. Carbotoluidocuminaldoxim, 93: 1430. Carbotoluidofurfuraldoxim, 92: 1392, (arbotoluidonitrobenzaldoxim,93:1416, ('arbotoluidothiophensynaldoxim, 92: ('arboxäthylamidobenzamid, 89: Darstellung, Umwandl. in Benzoylharnstoff 675. ('arboxäthylamidocrotonsäure - Aethyläther, 88: Darst., Verh., Eig. 749 f.; Darst. aus Chlorkohlensäureäther und Paraamidoacetessigäther 751; Bild. aus Uramidocrotonsäureäther 752. ('arboxäthylamidotoluylamid, 95: 2464. ('arboxäthylanthranilsäure, 89: Darst., Umwandl. in Anthranilcarbonsäure Carboxäthylbenzolazocyanessigester, **94**: 2215. ('arboxäthylmesitenlactam, 90: Bild. aus Isodehydracetsäure und Ammoniak 1600. ('arboxäthylsalicylamid, 89: Darst., Verh. gegen Ammoniak 1678. ('arboxamidophenole, 93: 1185. ('ar-box-Metall, 92: Unters. 2674 f. ('arboxyäthylbenzylthiocarbamid, 96: ('arboxyäthylhydroxyphenylthiocarbamid. 96: 898. ('arboxyäthylmethylthiocarbamid, 96: (arboxyäthylnaphtylthiocarbamid, 96: ('arboxyäthylphenylbenzythioharnstoff, **96**: 898. Carboxyäthylphenylthiocarbamid, 96: ('arboxyäthylphenylthiosemicarbazid, **96**: 899. ('arboxyäthylpiperidylthioharnstoff,96: ('arboxyäthylthiocarbaminsäuremethylester, 96: 899. ('arboxyäthylthiocarbimid, 96: 898; Derivate 897. Carboxväthylthioharnstoff, 96: 898.

('arboxyäthyltolylthiocarbamid,

1491.

('arboxygalactonsäure, 90: Bild. 1489,

Carboxyglutarsäure - Aethyläther, 91: Carboxvl. 89: Wirk, bei der Einw. Salpetersäure auf organische Verbb. 613. 96: Ersatz durch Amid in mehrbasischen Säuren 742. Carboxyläthylacetessigsäureäther, 94: magnetische Drehung 184. Carboxylanthranilsäureäther, 87: 2020. Carboxylbenzylphtalaminsäure, Darst., Eig., Silbersalz 716. **91**: 680. Carboxylglutaconsäure - Triäthyläther, **90**: Bild. aus Aethoxyl  $-\alpha$  - pyrondicarbonsäureäther, Eig., Verh., Identität mit Isaconitsäureäther 1493. Carboxylgruppe, 92: Einflus auf die toxische Wirk. 2236. Carboxylphenylcinchoninsäure, Carboxylphenylhydrazoncyanessigester, **94**: 2218. **95**: 2577. Carboxylphenylorthophosphorsäure, 87: 1995 f.; Verh. 1996. Carboxylphenylorthophosphorsäureäther. 87: 1991. 90: Carboxymesaconsäure, aus Chlorpropenyltricarbonsäureäther 1671. Carboxymethylamidoameisensäure - Methyläther, 90: Darst., Verh. gegen salpetrige Säure 1511. Carboxyphenylglyoxylsäure, 88: Darst., aus a-Naphtol, Eig., Verh. 1476 f. 89: Bild. aus #-Naphtol 1763. **93**: 1343. Carboxyphenylpicolincarbonsäure, 89: 1049. Carboxy-Synglyoxim, **92**: 1720. Carboxytetrinsäure - Aethyläther, 88: saurer 1846. Carburation, 95: des Leuchtgases 949. Carburationsfrage, 94: 487. **95**: 661. Carburirung, 92: von Steinkohlengas 2867 f.; von Wassergas 2870. Carburirungsmittel, 95: Acetylen als solches 967. Carbuvinäthylestersäure, 90: Unters. des Baryum- und Calciumsalzes 1500. Carbuvinäthylestersaure Salze, 89:

Unters. 2601.

Carbuvinsäure, 90: neue Benennung

für Carbopyrotritarsäure 1435; Unters.

des Calcium- und Baryumsalzes 1500. Carbuvinsaure Salze, **89**: 2601. Carbylamine, 91: Brechungsindex 336. 92: Nomenclatur 30; Brechung des Lichtes 469; Vork. eines zwei-

werthigen Kohlenstoffatoms 901.

Cardamomen. 93: Bestandtheile 2026. Cardamomenöl, 87: Unters., Bestandth. 2313 f.

Carden, 95: 2141.

96: 1602.

Cardensäure, 95: 2149.

**96**: 1603.

Cardobenedictenkraut, 90: Gehalt an digitalinähnlichen Stoffen 2548.

Cardol, 87: Vorkommen in Anacardium occidentale 1860.

**95**: 2148.

96: 1602.

Cardolsäure, 95: 2148.

**96**: 1602.

Cardsäure. 95: 2148.

**96**: 1603.

Carica Papaya, 89: Anw. des Saftes zur Darst. von Fleischpepton 2752.

**90**: Gehalt an Carpaïn 2198, 2200. 93: Alkaloid der Blätter desselben

Carica Papaya L., 91: 2233.

Carissa Schimperi, 88: Vork. von Quabaïn in einer ihr ähnlichen Apocynee 2378.

Caritéöl, **93**: 2172.

Carlina acaulis, 89: Darstellung eines Kohlenwasserstoffs aus dem Oel 2127.

Carmin, 87: Verh. gegen Salzsäure 2235. **89**: Absorptionsspectrum

Mischung mit Kaliumdichromat 320; Vork., Umwandl. in Hypoxanthin, Verh. gegen Metaphosphorsäure 2077. Carminfarben, 95: 2104.

Carmin - Naccarat, 92: Unters., hältnis von Thonerde zum Kalk desselben 2937.

Carminnaphte, 90: 2884.

Carminroth, 89: Nachw. im Rothwein 2566.

**93**: Bromüre aus 1231.

Carminsäure, 87: Absorptionsspectrum 2720.

89: Verh. gegen Uranacetat 2525. **90**: Const. des daraus entstehenden Kohlenwasserstoffes C<sub>16</sub>H<sub>12</sub> 845 f.

93: Identitätsnachweis 1233; Constitution 1232.

94: 1601.

Carminsäureanilid, 94: 1602.

Carnallit, 88: Anw. zur Darst. von Salzsäuregas 454; Befreiung von Chlormagnesium 2681.

90: Bild. aus Kainit und Sylvinit 2686; Bild. von künstlichem 2687.

**91**: Anal. 2465.

92: Darst. von Rubidium- und Cäsiumverbb. aus demselben 2702. Carnaubasäure, 96: 703; aus Wollfett

Carnaubawachs, 89: Anw. zur Darst.

von Einlasswachs 2833, von Siegellack 2835.

90: Anw. zur Herstellung von rauchschwachem Schiefspulver 2710. 91: Anw. für Schießpulver 2667.

**93**: 717.

Carnaubylalkohol, 96: aus Wollfett 677. Carniferrin, 94: 2330.

**95**: 2667.

96: 1987; Spaltungsprod. 1989. Carnin, 96: in Rübensäften 726.

Caron. 95: 2076: Const. 2063.

96: 1543; Oxydation mittelst Permanganat 1544; Sprengung des Trimethylenringes durch Aufnahme von Wasser 1543; Wasseraufnahme 1545; und Pinen 185

Caronbisnitrin, 95: 2077.

Caronbisnitrosylsäure, 95: 2077.

96: Wasseraufnahme 1346. Carongruppe, 96: Oeffnung und

Schliefsung des Ringes 1543. Caronoxim, **95**: 2077.

Caronsäure, 96: 201, 1568. Caronsemicarbazon, 94: 1759.

Carotin, 87: 2297, 2298; Vork. 2298; Best. in Pflanzen 2471.

89: Vork. in Blättern 2096; Bild. 2097; Abhängigkeit der Menge in Pflanzen von der Menge der Nährsalze 2704.

90: Vork. ähnlicher Farbstoffe in gelben Seide, in Diaptomus

bacillifer 2265.

92: Vork. in Blättern, Identität mit Erythrophyll, Vork. als Farbstoff des Blüthenstaubes 2144; Beziehung zum Capsaïcin 2158; Identität mit dem Farbstoff aus Menyanthes trifoliata 2161; Vork. in Coca, calorimetrische Best. 2446; Bestandtheil der Farbe der gelben Seide 2917.

95: Vorkommen, Verbreitung, Entstehung und Bedeutung dieses Farb-

stoffes 2108. **96**: 1633.

Carpaïn, 90: Vork. in Carica Papaya, Ŵirk. 2198, 2200.

93: das Alkaloid der Blätter von Carica Papaya 1608.

Carpainäthyljodid, 93: 1609. Carragheenschleim, 87: Darst. von Galactose 2270.

**89**: Untersch. von anderen Kohlen-

hydraten 2097.

Carvacrol, 87: 13; Umwandlung in Carvacryl- und Dicarvacrylamin 850; Unters. 1327; Bild. aus Hydrobromcarvol resp. Isocarvoxim 1438.

**88**: 885.

89: Ueberführung in Amine 862; Verh. gegen Chlorzinkammoniak 877. 90: Unters. von Derivaten 1225 bis 1231.

**91**: Verh. gegen Jodwasserstoff

92: Darst. aus salzsaurem Carvol 1526; Derivate 1527.

93: Beziehungen zum Campher

95: symmetrisches, Synthese 1359. Carvacrolchinonoxim(Nitrosocarvacrol), 91: Darst., Zus. 1404.

Carvacrolderivate, 96: 1159. Carvacroldisulfosäure, 89: 1419 f. Carvacrol-Essignäureäther, 89: 1420. Carvacrolreihe. 95: Verbindungen 1630. Carvacrolsulfoamid, 87: 1327.

Carvacrolsulfochlorid, 87: 1327.

Carvacrolsulfosäure, 87: 1327 f.

89: 1419 f.; Jodirung 1902. Carvacrolsulfosaures Calcium, 89:1420. Carvacroxacetphenetidid, 95: 1645. ('arvacrylamin, 87: Schmelzp., Siedep. 850 f.

89: Darst., Eig., Derivate 862, 877.

**93**: 1191, 1192, 1193.

**94**: 1766; siehe Cymidin.

(arvacrylphenylharnstoff, 93: 1193. Carven, 96: Einw. von Trichloressigsäure 188, 1541.

Carvenon, 95: 2054, 2062.

('arveol, 87: Verh. geg. Phenylcyanat 1294; wahrscheinliche Bildung aus Carvylamin 1435.

**93**: Oxydation 1543.

Carveolmethyläther, 94: 1769, 1770. Carveolsemicarbazon, 94: 1760.

('arvestren, 94: 1761.

Carvestrendibromhydrat, 94: 1761.

('arvestrendihydrochlorid, 94: 1761. Carvol, 87: 13; Verh. gegen Phenylcyanat 1294 f.; Unters. 1327, 1434; Verh. gegen Salzsäure 1435; Const., Nomenclatur, Verh. gegen Acetessigäther, gegen Aceton 1436.

**88**: 885.

89: Unters. 1419 f.; Const. 1420.

91: Verh. geg. Ammoniumformiat 907

**92**: Const. 1528; Vork. im Oel von Lindera sericea 2166.

**93**: 1192; Derivate 1191.

Carvolin, 93: 1193.

Carvol-Phenylhydrazid, 87: Verh. bei

der Reduction 1434.

Carvomenthol, 93: tertiäres 1551. Carvomenthylamin, 93: tertiäres 1551. Carvon, 93: 1548.

94: Oxydationsproducte 1624.

96: Entstehung aus Terpineol 1571.

Carvonpentabromide, 95: 2053.

Carvonreihe, 94: Verbindungen derselben 1765.

Carvontetrabromid, 94: 1767.

 $\mathbf{95}$ : inactives 2052.

Carvontribromid, 95: 2052. Carvotanaceton, 94: 1748.

**95**: 2062.

Carvotanacetonsemicarbazon, 94: 1760. Carvoxim, 87: Reduction 935; Umwandl. in Carvylamin 1434 f., in Isocarvoxim 1437; Bild. eines Isomeren 1438.

88: optisches Verh., Umwandl. in Nitrosodipenten durch Vermischen mit activem Carvoxim 894; Molekulargröße 895.

**90**: Krystallf. 831.

**93**: 1191; Reduction 1192.

Carvoxim, inactives (Isonitrosodipenten), 88: Bild. aus Rechts- und Links-

Carvoxim 894; Molekulargröße 895. Carvoxime, **89**: Einw. von Phenylisocyanat auf die Isomeren 1183.

Carvylamin, 87: Siedep. 935; Darst., Const., Eig., Derivate 1435.

91: sogenanntes 906 f.

**93**: 1191.

Carvylphenylharnstoff, 93: 1192.

Carvylphenylurethan, 87: 1294. Carylamin, 90: 1760.

Caryophyllen, **92**: 1021; Bild. 1023.

Caryophyllenacetat, 94: 1768. Caryophyllenalkohol, 94: 1768.

Caryophyllennitrosat, 94: 1767.

Casanroth, 92: Darst., Anw. 2919. Cascadenapparat, 93: aus Platin zur Concentration der Schwefelsäure 314. Cascara sagrada, 88: Unters. der Rinde

2372; therapeutische Anw. 2453. Cascarillaöl, 88: Unters., Verh. 879;

Unters. 881. Cascarillin, 96: 1603.

Cascarin, 92: Darst. aus Cascara sagrada (Rhamnus Purshiana), Eig. 2446 f.

Caseïn, 87: Absorptionsspectrum 350; Prüf. auf die Bild. von Lävulinsäure 2235; Bedingungen der Bild. 2623.

88: Umwandl. in Furfurol 1530;

Unters. im Kefir 2421; Verh. gegen Bacterium lactis aërogenes (Escherlich) 2507 f.; Best., Scheid. von Lactalbumin 2586; Verh. zu den in der Milch vorkommenden Salzen 2774. 89: Einw. von heißem Wasser 2071; Spaltung mit Salzsäure 2075; Einw. auf den Organismus 2142; Abhängigkeit der Gerinnung von der Menge der Salze 2172; Einw. von Hefe 2206, von Bacterien 2238; Bedeutung für die Milchsäuerung 2852; Best. des Stickstoffs 2429, 2430; Best. 2489; Best. in der Milch 2527; Nachweis mit Trichloressigsäure 2558; Verh. bei der alkoholischen Milch-

90: Spaltungsproducte 2162; Darst. aus Milch 2248; Bild. aus dem Globulin des Blutes 2249; Unters. über die Verdauung 2271; Wirk. bei der Milchsäuregährung 2346, 2791, 2798; Verh. gegen Salzsäure 2501; Reaction mit Aldehyden 2529 f.

gährung 2744; Peptonisirung 2745;

Nährwerth 2750.

91: Spaltungsproducte 2191; Verh. bei der Eiweifsresorption 2274; Unters., Calciumverb. 2298 f.; Einw. von Kalksalzen 2299; Verh. gegen Mikroben 2319; Best. in der Kuhmilch 2565; Verh. gegen Milchsäure 2739.

92: Filtration der Lösung durch Porcellan 2115; Verh. gegen Pepsinsalzsäure 2170; der Kuhmilch, Verh. (Sterilisiren) 2220; Veränderung durch Pankreas- und Labextract 2221; Verh. gegen Bacterienfermente 2377; Beziehung seiner Reaction zu der von Frauen- und Kuhmilch 2597.

93: Best. in Kuhmilch 2197; und sein organischer Phosphor 1978.

94: der Frauenmilch 2317; der Kuhmilch 873.

95: Bestimmung in der Kuhmilch nach einer Modification des Hoppe-Seyler'schen Verfahrens 3093; der Milch, Umwandl. in Albumosen und Peptone mittelst einer Bacterie 2663; salzartige Verbindungen desselben als Ersatz für Peptone 2662; Verh. in ammoniakalischer Magnesiumchloridlösung 2661.

96: Darst. des Ammoniaksalzes und des salzsauren Salzes desselben 1978;

Verh. zu Pepsinsalzsäure 2001; der Milch, Best., schnelle und genaue 2244.

Caseïne, 93: 1977.

**94**: 2316.

Caseïnkuchen, **90**: Anal. 2751. Caseïnkupfer (Kupfercaseat), **89**: 2486. Caseïnlösungen, **93**: Filtration durch Thonzellen 1978.

Caseïnogen, 91: 2300.

**94**: 2307.

Caseïnpapier, **92**: Ersatz für Albuminpapier 2940.

Caseïnverbindungen, 96: Darst. 1977; wasserlösliche, Darst. 1977.

Cassava, **93**: ihre Producte 2027. Cassave, **88**: Gewg., Anw. 2821.

Casseler Grün (Mangangrün, mangansaures Baryum), 87: Darst. 2558.

Cassia glauca, **90**: Umwandl. des darin enthaltenen Glycosids in Chrysophansäure 2198.

Cassiaöl, 89: Jodabsorption 2509; Best. des Verdampfungsrückstandes 2512; Verh. gegen Phloroglucin 2513.

90: Verh. beim Erhitzen 2211; Prüf. auf Verfälschungen 2541.

92: Best. des Zimmtaldehyds 2589. Cassia Tora, 88: Unters. der Samen 2372.

Cassiterit, **87**: künstliche Bild. 550. Castoröl, **87**: Diëlektricitätsconstante 269.

88: Dichte, Brechungsindex 2846; siehe Ricinusöl.

Catalpin, 88: Vork. in Catalpa bignonioides 2357.

Catechin, **87**: Vork. 2308.

90: Vork. im flüssigen Kino 2216. 91: Verhalten gegen aromatische Amine 2648; Abscheid. aus Catechu 2820.

96: färbende Eigenschaften 1644. Catechu, 87: Anwendung zum Gerben 2699 f.

88: Anal. 2356.

Catechusäure, 96: färbende Eigenschaften 1644.

Catha edulis, 87: 2304.

Cathartinsäure, 88: Vork. in Rhamnus Wightii 2380.

90: Vork. in den Blättern von Albizzia Saponaria 2198.

93: der Senna 1584.

Caulophyllum (Leontice) thalictroides, 87: Vork. von Berberin 2187. Cayotarinde, 89: Best. des Gerbstoffs 2489. Ceder. 89: sibirische, Darst. von Rechtsterpen aus deren Nadeln 738.

92: sibirische, Darst. von r-Terpen, optische Eig. desselben 1040 f. Cedergummi, **90**: Zus. 2185. Cedernöl, **88**: 881.

Cedernüsse, 90: sibirische, Zus., Gehalt an Trimyristin und Trilinoleïn 2201. Cedratöl, 88: Identität des daraus gewonnenen Kohlenwasserstoffs mit Citren (Limonen) 878.

Cedrela australis, 90: Zus. des Gummis

Cedren, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339. **96**: 1585.

Cedriret, 88: Bild. aus Dimethylpyrogallol 2328.

Celerotyppapiere, 92: Unters. 2949. Celloidinpapier, 92: Darst., Anw. und Tonbad für dasselbe 2940.

Celluloid, 87: Darst. mittelst Amylacetat 1593.

89: Vork. im sog. Zapon 2835; Anw. in der Photographie 2877.

90: Anal. (Best. der Dinitrocellulose, von Campher und Farben) 2555 f. 92: Darst., Eig. 2896; Anw. zu

Abdrücken von Kupferdruckplatten

Celluloide, 96: 1031.

Celluloidfilms, 91: Darst. für Photo-

graphie 2850.

Cellulose, 87: Furfurolreaction mit Xylidin 1364; Bild. von Furfurol beim Kochen 1365; versuchte Umwandl. in Lävulinsäure 1745; Bild. aus Lävulose, Verh. 2369.

88: Darst. aus Kiefern- und Fichtenholz, Unters., Gehalt an Holzgummi, Unters. der aus isländischem und irländischem Moos, aus Pilzen gewonnenen 2326 f.; eiweifssparende(?) Wirk, bei der Ernährung 2400 f., 2401; Elementaranal. mittelst Chromsäure 2561; Darst. aus Holzschliff

89: Unters. von Reservecellulose für den Baum 2086; Reactionen 2088; Zus. 2105; Verb. mit Pectinstoffen 2105 f.; Vork. in den Mänteln von Tunicaten 2156; Vork. in Tuberkelbacillen 2271; Best. in den Futter-mitteln, Best. 2487; Lösl. in Milchsaure 2519; Darst., Const. 2521; Verb. mit Gummi 2522; verschiedene Formen, Wirk., Anw. als Futtermittel 2726; Einfluss auf den Eiweissumsatz 2727; Gewg. mittelst des elektrischen Stromes 2838; Verh. gegen Wasser bei erhöhter Temperatur und Druck. Umwandl. in Hydrocellulose und Zucker, Darst., Eig. von colloidaler Cellulose 2839; schwarze Flecken, Vork. auf Cellulosepapier 2840; colloidale 2839.

90: Anw. als Trockenelement 328; Unters. der bei der Darst, aus Holz resultirenden Sulfitlauge 2136, 2875; Ueberführung in Hydrocellulose 2152; Vork. in pflanzlichen Zellmembranen 2183: Unters, der Reservecellulose 2183 f.; Verh. gegen erhöhte Temperatur und erhöhten Druck 2189, 2873; Unters. der aus Flachs gewonnenen 2190; Verh. gegen Rhodanwasserstoffsäure 2476; Verh. gegen Glycerin (Best. in Pflanzentheilen) 2516 f.; Best. im Stroh 2535, im Holz 2536; Unters. 2555; Herstellung, Eig., Verh. einer colloidalen 2873.

**91**: Lösl. 2181; Nährwerth 2258; Bild. bei der Sumpfgasgährung des Düngers 2331 f.; Verh. 2811; Darst. 2811 f.; Anw. zur Darst. von Oxalsäure 2812.

92: Molekulargewicht 131; Verbrennungswärme 371; Wärmewerth 372; Vork. als Bestandth. der Zellwand, Eig. 2138; Vork. im Haferstroh 2139; Verdauung und Nährwerth 2193; Fehlen eines dieselbe lösenden Enzyms im Thierorganismus, Vork. in Getreidekörnern 2194; Lösung in concentrirter Schwefelsäure, optisches Verh. 2471; Vork. in Biertrebern 2473; Verh. gegen Säuren und Alkalien, Vork. in den gummigebenden Substanzen des Buchenholzes 2475; Derivate 2476; Inversion 2578; Verh. gegen Säuren 2583; Best. in Cacaobohnen 2595; Bild. von Essigsäure aus derselben 2727; Verh. gegen Salpetersäure 2895; Verwendung der Abfalllaugen, Gewg., Verhinderung der Algenbild. in den Abwässern 2902; Erzielung längerer Fasern in der

Papierfabrikation 2904; siehe Zellstoff. 93: Acetat 884; Krystallisation 881; lösliche, Bereitung 886; Tetrabenzoat 883; Thiokohlensäureester 883; Vork. in Bacillen, Schimmel- und anderen Pilzen 879; und Oxalsäure, combinirte Darst. 748.

94: 1128, 1131; Anal. 2664; Lösungsmittel 1132; Nitrirung 1133.

**95**: 1349; Anal. 3026; Best. 3026; Darst. einer verspinnbaren Masse aus derselben 1362; Färben 1355; Gährung 1357; Lösung durch Enzyme 2701; nitrirte, Darst. glänzender Fäden aus derselben 1362; Temperatursteigerungen bei der Aufnahme von Wasserdampf aus der Atmosphäre 1349; Wirk. des Lichtes auf die löslichen Metalliodide in ihrer Gegenwart 1357; Zers. durch Schwefelsäure 1351.

96: 1027; Bestimmungsmethoden 2281; Gährung 2013; Temperatursteigerung derselben bei der Absorption von Wasserdampf 1029. Cellulosederivate, 93: industrielle An-

wendungen 884.

**94**: 1134.

Cellulosedischwefelsäure, 94: 1132. **95**: 1358.

Cellulosefabriken, 95: Sulfitlaugen derselben 1355.

Cellulosegummi, 91: 2180.

**92**: Bild. aus Biertrebern 2473. Cellulosen, 93: 885.

96: der Cerealien, Const. 183.

Cellulosenitrate, 87: 2273.

Celluloseschwefelsäure, 94: Producte ihrer Hydrolyse 1132.

🕨 🗗 : 1358; und die Producte ihrer Hydrolyse 1358. Cellulosetetraacetat, 96: Darst. 1030.

Cellulosetetracetat, 95: 1349.

Cellulosethiocarbonate, 94: und davon abstammende Producte, industrielle Anwendungen 1134.

Cellulosethiosulfocarbonsäure, 93: 883. Cellulosin, 91: Kohlenhydrat aus Kartoffelstärke, Eig., Schmelzp. 2337 f.; isomeres, Bild., Vork., Eig. 2338. Celosiaöl, 96: 703.

Celtis reticulosa, 89: Vork. von Skatol 2104.

Cement, 87: metallischer 2604; rasch bindender 2604.

Vork. von krystallisirtem Calciumhydrat 551; Umwandl. von rasch bindendem in langsam bindenden 2732; Anw. von Portland-, von Romancement 2734; Darst., Anw. 2735.

89: Unters., Verh., Sinterungstemperaturen, Einflus des Lagerns, Zugfestigkeit, Einflus des Frostes 2696; Wirk. magnesiahaltigen Cements, Abbinden mit Meerwasser, Einfluß von Chlorcalcium, Fabrikation 2697: Durchlässigkeit für Wasser, Einfluss des Chlorcalciums auf die Abbindezeit 2698; Theorie für die Erhärtung, Eig., Schlackencement, Durchlässigkeit für Seewasser 2699; Anw. mit Zusatz von Zucker 2756; Abtödten durch Leinölfettsäure 2833.

90: Anw. zur Herstellung von künstlichem Marmor 2723; Einfluss der Magnesia auf die Festigkeitseigenschaften von Portland-Cement, Verwendung von kohlensaurem Kalk zur Fabrikation, Fabrikation von Schlackencement 2727.

**91**: Const., Zus., Gewg. 2602; nters., Verh., natürlicher, Bild., Unters., Verh., Prüf. durch die Hochdruckdampfmethode, Einw. von Luft und anderen Gasen 2683; Portlandcement: Prüf. 2683 f.; Härtung, lufttreibende und Darrprobe 2684; Wirk. von Schwefel, Wasser 2684, von Blei, Zink, Eisen, Abblättern von in Cement eingelagertem Eisen, Isolirung von Dampfkesseln mit Cement, schwimmender, Prüf., Einfluss der Korngröße des Sandes auf die Erhärtung 2685; Heisswasserproben bei der Prüf. 2686; Einfluss von Gyps auf seine Eigenschaften 2687.

**92**: Portlandcement, Prüf., Darst., Gebrauch 2752 f.; Schlackencement, Puzzolancement, Darst. 2753.

**94**: von Scott, Abbinden desselben 574.

95: Darst. 790; Darst. aus dem Kalkschlamm der Aetznatronfabrikation 790; Phänomene während des Abbindens 791; Unters. 791.

**96**: Wirk. von Wasser 487. Cementation, 93: Einw. der Elektricität auf die Kohlung des Eisens 542.

Cementbeton, 91: Verh. gegen siedendes Wasser 2683.

Cementbildung, 93: Theorie 530, 531. Cemente, **87**: 2603 f. **96**: hydraulische 485.

Cementindustrie, 87: Beschreibung der italienischen 2604.

93: Fortschritte 530.

Cementmörtel, 89: Durchlässigkeit für Wasser 2698, 2699.

91: Zerstörung 2684; Verh., Durchlässigkeit gegen Wasser, gegen Seewasser 2685.

Cementstahl, 94: 620.

Cementtechnik, 91: 2682 f.

Centralbindung, 96: tautomere, Theorien 1783.

Centrifugal-Emulsor, 92: Unters. 2635. Centrifugalkraft, 95: Einflus auf chemische Systeme 364.

Centrifugalmilchprüfer, 93: 2193.

Centrifuge, 91: Anw. zu analytischen und mikroskopischen Arbeiten 2385. 92: Anw. zur Trennung von Mikroorganismen 2280; Anw. für Laboratorien, als Mischmaschine, zur Best. des Rahmes der Milch, zum Sedimentiren von Harn, Sputum, zur Best. des Procentgehaltes des Blutes an rothen Blutkörperchen 2635; Best.

Anw. zum Nitriren 2636. 94: elektrisch betriebene 348. Centrifugen, 90: Anw. zur Raffination von Zucker 2784.

des Fettgehaltes in Milchproducten,

Cephaëlin. **94**: 1905.

95: 2200.

Cephaelinchlorhydrat, 94: 1906.

Cephaëlis tomentosa, 88: wahrscheinlicher Gehalt an Emetin 2372.

Cephalantheïn, **92**: Darstellung aus Cephalanthin, Eig., Verh., Wirk. 2477. Cephalanthin, 89: 2103.

**92**: Darst. aus Cephalanthus occidentalis, Eig., Verh. 2476 f.

**93**: 1580.

Cephalanthusrinde, 89: Vork. von Cephalanthin 2103.

Cephalanthus-Saponin, 92: Darst. aus der Cephalanthusrinde 2477.

Cer, 87: Vork. in Fergusonit 574; Verh.

als Chlorüberträger 618.

91: Atomgewicht 79; Atomrefraction 341; Trennung von Didym 509 f. 94: 588; Chemie desselben 602; Trennung von Lanthan und Didym

Cer (Cerium), 88: Unters. über das Vorhandensein auf der Sonne 435; Verb. mit Phosphorsäure 567; Verb. des Nitrats mit Chinolinnitrat 1177. Cer- und Yttriumgruppe, 94: Trennung des Thoriums durch stickstoffwasser-

stoffsaures Kalium 2509. Cerabin, 92: Vork. im Kirschgummi,

Unters. 2324. Ceradin, 95: 2216.

Ceramium rubrum, 88: Gehalt an Phykoerythrin 2363.

Cerammoniumnitrat (Dioxydnitrat), 92:

Cerasin, 92: Vork. im Kirschgummi, Unters. 2325.

Cerat, 87: Darst. für Albuminbilder 2725.

Ceratopetalum apetalum, 91: Unters. von Gummi 2808.

Cerbera Odollam Hamilt, 90: Gehalt an Cerberin und Odollin 2199.

Cerberetin, 93: 1571.

Cerberin, 90: Vork., Wirk. 2199.

93: 1571.

Cercarbid, 96: Darst. und Eig. 539.

Cerdichromat, 94: 604.

Cerdioxyd, **91**: Verh. gegen Magnesium 494 f., 496.

Cerdioxyd-Ammoniumnitrat, 92: 708. Cerdioxydhydrat, 88: Unters. über die Polymerisation 459; Verh. gegen Unterschwefelsäure 481.

Cerealien. 87: amerikanische, Unters. 2663.

Cerealin, 88: Vork. im Mehl resp. in ungekeimten Cerealienfrüchten 2461; Wirk. auf Stärke 2462.

**95**: 2715.

Cerealine, 87: 2661.

Cerealose, **90**: versuchte Gewg. 2360. Cerebrin, **92**: Bild. aus Protagon, Verh., Derivate 2177.

Cerebrose, 89: Identität mit Galactose 2154.

**90**: Stellung in der Zuckergruppe, Identität mit Galactose 2132 Anm.; Unters., Identität mit Galactose 2135. Cerebroside, 92: Bild. aus Protagonen, Verh. 2177.

Cererde, 90: Unters. 549 bis 552; Vork. im Monazit 603 f.

Ceresin, 87: 2688.

88: Best. in den Fetten und Wachsarten 2598.

89: Nachw. im Wachs 2546; Anw. zum Imprägniren von Bier- und Spiritusfässern 2772; Anw. zur Darst. von Einlafswachs 2833.

90: Nachw. im Bienenwachs 2571.

**91**: Nachw. im Wachs 2572. Ceresinfabrikation, **93**: Beiträge 620. Ceresinindustrie, **94**: 748.

Cericomolybdate, 95: 716.

Cerin, 92: Vorkommen im Cocawachs 2445.

Cerinitrat, 89: Verh. gegen Metazinnsäure 534.

Ceriterden, 87: spectralanalytische Unters. 353; Vork. im Hainstädter Thon 374.

95: 794; Geschichte derselben 794.

Ceritmetalle, 95: 793. Cerium, 87: Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 343; Verh. gegen Chlorkohlenstoff 379.

89: Atomgewicht 464; Anw. in

der Glastechnik 2685.

**91**: Krystallf. seiner Salze 492; metallisches, Darst. 496 f.; Nachw. durch Strychnin 2476.

**95**: 795; Atomgewicht 793, 796; siehe Cer.

Cerium-Chinolinnitrat, 88: 1177. Ceriumchlorid-Chlorcerium, 87: 379.

Ceriumerden, 91: 502. Ceriumoxyd, 89: Lösl. in Säuren 2308. Ceriumsalze, 93: photographische Eigenschaften 132.

Ceriumsulfat, 88: Unters. der Dichte von Lösungen 157; Tabelle 159.

Cermonoxyd, 91: Existenz 497. Cerotinon, 92: Vork. im Cocawachs,

Eig. 2445.

Cerotinsäure, **90**: Darst., Trennung von Myricin, Reinigung durch das Bleisalz 1751 f.; Oxydation mit Salpetersäure, Oxydationsproducte mit Kaliumpermanganat 1752; Vork. im Flachs 2190.

91: Wirk. in den Preifselbeerenblättern 2225; Nachweis im Wachs 2571.

**92**: Bild. aus Cerotinsäure-Ceryläther 2445.

93: im Lanolin 715.

**94**: 832, 888, 890.

Cerotinsäure-Ceryläther, **92**: Vork. im Cocawachs 2445.

Cerotinsaures Blei, **90**: Darst., Anw. zur Gewg. der reinen Cerotinsäure 1752.

Cerotolsäure, 92: 2445.

Ceroxyd, **91**: Verh. gegen Magnesium 494.

Ceroxyduloxyd, 88: Verh. gegen Kaliummeta-, -pyro- und orthophosphat und Natriummeta-, -pyro- und -orthophosphat 567.

Cerphosphat, 88: dreibasisches 567. Cersalze, 93: 313.

\*Cersesquioxyd, **91**: Darst. 497; Bestandtheile 510.

Cersulfat, 89: Dichten der Lösung 178; Isomorphismus mit Cadmiumsulfat 464; saures 464 f., 465. Certrichlorid, 94: 603.

Cerussit, 88: Bild. aus Bleiessig und

Kohlensäure 626. 90: Auflösungsgeschwindigkeit in Säuren 64 f.

Cerverbindungen, **92**: Darst. aus Orthit 706; Scheid. von Ytterbiumverbb. 713; Unters. in der Gadolinerde 716.

Cerwasserstoff, 91: Darst., Eig., Verh. 495 f.: Reactionen 496.

Cerylacetyläther, 92: 2445.

Cerylalkohol, 90: Vork. im Flachs 2190. 91: Vork. in den Preifselbeerenblättern 2225.

**92**: Bild. aus Cerotinsäure-Ceryläther 2445.

96: aus Wollfett 677. Cetewayokartoffel, 93: 2228.

Cetrarsäure, 90: Vork., Gewg., Zus. 2202.

Cetylaldehyd, **91**: Verhalten, Derivate 1354.

Cetylalkohol, **91**: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Allophansäure-Cetyläther 757.

93: Anomalien in der elektrischen Leitfähigkeit 190. Cetyl-Chloral, 91: 1354; Alkoholat.

Hydrat 1354.

Cetyldesoxybenzoin, 92: 1010. Cetyljodid, 90: Verh. gegen Natriumäthylat, Geschwindigkeitsconstante 51; Temperatur- und Verdünnungsgesetz 52.

**91**: Verh. bei der Chlorirung 789. Cetvlmalonsäure. **91**: 1811.

94: Verbrennungswärme 815. Cetylnitrit, 94: 1922.

Cetylphenol, siehe Hexadecylphenol. Cetyltolylsulfon, **96**: 1065.

Cevadillin, **95**: 2216.

Cevadin, 93: 1664; siehe Veratrin, krystallisirtes.

Cevin, **90**: Bild. aus Veratrin, Eig. 2092; Gewg. aus käuflichem Veratrin. Zus. 2093.

Ceylon, 88: Thee-Industrie 2824.

Chabasit, 94: Const. 505.

Chalcopyrit, **91**: Bestandth. des zinnhaltigen 381. Chalkomenit, **92**: künstliche Darst. 519.

Chalkophyllit, 88: Vork. in Utah, Krystallform 624.
Chalkotynie (Metallotynie) 87: Derst

Chalkotypie (Metallotypie), 87: Darst.

Chamäleonlösung, 96: Werthbest. und Titerstellung 2051.

Titerstellung 2051. Chamälirin, **91**: 2187.

Chamälirinin, 91: 2187.

Chamberlandfilter, **90**: Wirkung von Mineralfiltern auf Flüssigkeiten mit Mikrobengehalt 2279 f.

Chamoisit (Thoneisenstein), 87: Anal-2504 f.

Champacol, 93: 1541.

**94**: 1768.

Champignons, 96: Einw. ihres löslichen, oxydirenden Fermentes auf die in Wasser unlöslichen Phenole 1993; Einw. ihres oxydirenden Fermentes auf oxydirenden Verbindungen 1992. Charas, 96: Harz des indischen Hanfs

Charta sinapis, siehe Senfpapier.

Chavicol, 88 : Vork. in den Betelblättern 2389.

89: Vork., Eig., Derivate 2125;

Const. 2126.

90: Unters. des aus den Betelblättern gewonnenen, Zus., Eig., Verh., Oxydation, Aethyl-, Methylderivat, Const. 2210.

93: Methylester 1194.

94: 1360.

Chaywurzel, 93: 1592.

('heddarkäse, 88: Unters. 2775.

89: Fettgehalt 2746.

Cheiranthus cheiri, 96: Farbstoff des-

selben 1641. Chekenbitter, 88: 2378. Chekenitin, 88: 2378. Chekenon, 88: 2378. Chekensaure, 88: 2378. Chelerythrin, 88: 2279.

90: wahrscheinliches Vork. in der Wurzel von Stylophoron diphyllum 2087; Vorkommen in Chelidonium majus, Unters. der Nebenalkaloide 2087 ff.

91: Isolirung aus Sanguinaria canadensis, Eigenschaften, Schmelzp.

93: 1611; aus der Wurzel von Chelidonium majus 1614.

**95**: 2176. **96**: 1666.

Chelidonin, 87: 2186.

88: Darst., Krystallf., Eig., Salze, Derivate 2278 f.; Oxydation 2279; Vork. in der Wurzel von Stylophoron diaphyllum 2280.

\$\ \text{90}\$: Vork. in der Wurzel von Stylophoron diphyllum, Wirk. 2087; Unters. der Nebenalkaloide 2087 f.; Verh. gegen Ammoniumsulforutheniat (Nachw.) 2524.

92: Wirk. 2246.

95: Reactionen mit den Phenolen in schwefelsaurer Lösung 3069.

**96**: 1666.

Alkaloiden 2280.

Chelidoninäthylchlorid, 88: 2279. Chelidoniumalkaloide, 95: 2175. Chelidonium majus, 88: Gehalt an

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. U.

**90**: Unters. der das Chelidonin und Chelerythrin begleitenden Alkaloide 2087 ff.

**93**: Bild. von Protopin aus der Wurzel desselben 1614; Pharmakochemie 1615.

94: Chemie desselben 1874.

Chelidonsäure, 89: elektrische Leitfähigkeit 61.

**91**: 1501 f.; Synthese 1764; Const.

1765; Bild. 1801. 92: 2728.

Chelidoxanthin, **91**: Abscheidung aus dem Chelidonium majus 2215.

98: 1615. 94: 1874. 95: 2176.

Chelilysin, 93: 1615.

**94**: 1874. **95**: 2177.

Chemialtheorie, 92: 63.

Chemie, 87: griechische Alchymisten 3; Metalle, Mineralien, Figuren und Apparate der Alten, Beiträge zur Geschichte der Chemie, Anhang zum Katalog chemischer Zeitschriften 4; Lehrbuch der organischen von Fittig 4.

88: Beziehungen des Staates zu derselben, Anw. als Bildungsmittel 3; Grundlagen 3 f; theoretische Grundzüge 4; chem. Energie im Verhältniss zu elektrischer Polarität 8; Wirkungssphäre der chem. Verwandtschaft 10; Zustandsänderungen von Systemen, Unters. über das chem. Gleichgewicht in Lösungen, chem. Gleichgewicht 27; Unters. des chem. Gleichgewichts für die Verb. von Amylen mit Essigsäure, Mono-, Diund Trichloressigsäure 30 f.; allmähliche chem. Aenderung von chlor-saurem Salz 70; chem. Ausdehnung von geschmolzenen Metallen 155 f.; Chemismus der Verbrennung 332; chem. Theorie des galvanischen Elementes 349 ff.; Beziehungen zwischen chem. und elektrischer Energie 357; Einw. eines Magnetfeldes auf chem. Vorgänge 422; Vulkanchemie der Gesteine der Euganeïschen Hügel, des Monte Amiata, der Insel Pantellaria, des Vulkans Vulsinii 458.

89: Grundlehren 16 f.; Nomenclatur der anorganischen 17; Theorien und Zeichensprache, chem.-mineralogische Betrachtungen, Metachemie 18; Differentialgleichungen chem. Vorgänge 18 f.; Unters. der allmählichen chem. Aenderung 20.

91: Geschichte der Chemie 15; analytische, Hülfsbuch für chemische Arbeiten 2384.

92: chem. Reactionen 89, 95; chem. und physikalische Erscheinungen bei tiefer Temperatur 93; chem. Umsetzungen, Wesen derselben 94; Umwandlung der chem. Energie in elektrische 410 f.; chem. Wirk. der Bacterien 2276; Unters. des Bacterienlebens 2277.

Chemikalien, 91: qualitative Proben der Reinheit 2385

Chemiluminescenz, 88: Unters. bei der Oxydation von Pyrogallussäure 445.

> 1: Begriff 354. **95**: 275.

Chemische Processe, 92: geometrische Darst. 89; Einfluss der Raumerfüllung auf dieselben 109.

Chemisches Gleichgewicht, 93: 209.

**94**: 263. **96**: 128.

Chemische Umwandlungen, 96: innerhalb des Organismus eines normalen Thieres 2020.

Chemische Wirkung, 96: des Lichts 78. Chemismus, 93: im Herz- und Körpermuskel 898.

Chemometer, 94: 263.

Chenocholsaures Natrium, 88: Wirk. 2450.

Cherpin'sches Grün, 96: 1777.

Chilisalpeter, 87: Düngungswerth 2287. 88: Werthbest. 2532; Düngungsversuche 2743; Werth des Stickstoffs für die Düngung 2744.

90: Best. des Stickstoffs, der Salpetersäure 2399; Wirk, bei Lupinen 2731; Wirk. im Boden 2739.

**92**: Anw. zur Düngung der Zuckerrüben 2770; siehe salpetersaures Na-

93: Gehaltsgarantie 2075; Unters. 2075.

94: Best. des Stickstoffs 2451; Fehlergrenze für die Stickstoffbest. bei der Analyse 2451; siehe salpetersaures Natrium.

China-Alkaloide, 87: Unters. 2199 f.

88: Best. des Schmelzp., des spec. Drehungsvermögens, Tetrasulfatprobe 2583.

89: Verb. mit Phenolen 2013.

92: Const. der aus ihnen dargestellten tertiären Base 2409; Alkylderivate 2409 f., 2414; Halogenderivate 2414 f.; Const. 2416; Umwandlungen 2420 f.; Hydrojodverbb. 2422; Best, des Cinchonidins aus denselben 2584.

93: neue Isomere von Jodäthylverbindungen derselben 1615.

94: Const. der Verbindungen desselben mit Aethyljodid 1880; neue Verbindungen mit Aethyljodid 1877.

95: 2177; Ersetzung von Hydroxyl durch Wasserstoff 2188.

96: Ersetzung von Hydroxyl durch Wasserstoff 221, 1669; Hydroderivate 221, 1669.

Chinabasen, 87: Halogenwasserstoffadditionsproducte, Darst. 2206; Nomenclatur 2212, Anm.

89: Lösl. in Xylol, Verh. gegen das Mayer'sche Reagens 2478.

Chinacetophenon, 92: Acetylirung 1524. Chinacetophenonoxim, 95: 1850.

Chinacridin, 96: 1817, 1818.

Chinaerhaltungspulver, 90: Zus. 2772. Chinäthol, 95: 2401.

Chinäthonsäure, 88: Unters. der aus Harz gewonnenen 2432.

Chinäthylin, 91: Bild. aus Cupreïn, Eig. 2127.

**92**: 2717. 93: 1623.

Chinaextract, 95: 3070. Chinaldin, 87: muthmassliche Bild. aus Nitrobenzol 769; Synthese 989; Verb. mit Formamid 1018 f.; Verh. gegen Benzotrichlorid und Chinolin oder Isochinolin 1013 f., gegen Benzaldehyd und Isochinolin 1014, gegen Chloral, gegen Aldehyde der Fettreihe 1019. gegen Paraldehyd 1019 f., gegen Isobutyraldehyd 1020, gegen Furfurol 1020 f., gegen p-Nitrobenzaldehyd 1021; Unters. der Jodalkylate 1026 f.; Bild. 1038, 1235.

88: Verh. gegen Schwefel 1186; Darst. aus Methylketol 1385; Bild. aus py-1-Chinolylacrylsäure 1633.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Bild. aus Aethylacetanilid 911; Condensation mit p-Nitrobenzaldehyd 1031; Nitrirungsmethode 1035; Condensation mit p-Mononitrobenzaldehyd 1486 ff.; Condensation mit p-Monooxybenzaldehyd 1487; Verh. gegen Oxalsäure - Aethyläther 1765; Bild. 1822; Verb. mit Chinaldinaldehyd 1823.

90: Affinitätsgröße 90; Condensation mit m-Nitrobenzaldehyd 1044.

91: Affinitätsgröße 73; Condensation mit Benzaldehyd 964; Synthese durch Reaction zwischen Anilin und Aldehyden 988; Darst. aus Amidophenylditetrahydrochinaldylmethan, Verh. 1012, 1469.

**92**: Synthese 1231.

94: Condensationsproducte mit Salicyl- und p-Oxybenzaldehyd 2082; Einw. von Formaldehyd 2081.

96: Einw. von o-Aldehydosäuren bei Gegenwart von Chlorzink 1809; elektrolytische Reduction 1751.

Chinaldinacrylsäure, 89: Darst. 1819; Eig., Salze 1820 f.; Oxydation 1822; Einw. von Chloral 1823 f.

Chinaldinäthylammoniumoxyd, 87:

Chinaldinäthyljodid, 87: Umwandl. in die Ammoniumbase 1027.

Chinaldinaldehyd, 89: Darst., Eig., Salze 1822; Einw. von Phenylhydrazin, Verb. mit Chinaldin, Oxydation 1823.

Chinaldinalkin, 94: 2081.

Chinaldinamylammoniumoxyd, 87:

Chinaldinamyljodid, **87**: Schmelzp. 1028. Chinaldincarbonsäure, **89**: 1823.

**90**: 2002.

**94**: Alkylderivate 2095. **96**: 1102.

**90**: 1102.

Chinaldincarbonsäureäthylesterjodmethylat, **94**: 2096.

Chinaldincarbonsäuremethylbetain, **94**: 2097.

Chinaldincarbonsäuremethylester, **94**: 2096.

Chinaldincarbonsäuremethylesterjodäthylat, **94**: 2097.

Chinaldinisobutylammoniumoxyd, 87: 1028.
Chinaldinisobutyliadid 87: Schmolen

Chinaldinisobutyljodid, 87: Schmelzp. 1028.

Chinaldinmethylammoniumoxyd (Methylchinaldiniumhydroxyd), 87: Darstellung, Zus., Salze, Verh., Farbstoffbild. 1027.

Chinaldinpropylammoniumoxyd, 87: 1028.

Chinaldin propyljodid, 87: Schmelzp. 1028.

Chinaldinsäure, 87: Verh. gegen Anthranilsäure 1054.

88: Bild. aus Oxypseudoflavenol 1166.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61.

91: 964 f.

Chinaldinsulfosäure (m-Chinaldinsulfosäure) **90**: 2002 f.

Chinaldolcarboxylsäure, 91: 1301.

Chinaldylcarbonsäure-Aethyläther (Chinaldyläthylcarbonat), 88: 1204.

Chinalizarin, 87: Spectrum, Derivate 1446 f.

Chinalizarin - Dimethyläther (Dioxymethylchinizarin), 87: Spectrum, Färbevermögen, Derivate 1446.

China morada (Pygonopus febrifugus), 88: Unters. der Rinde 2373.

Chinamylin, **92**: Darst. aus Cupreïn, Eig., Salze 2408.

Chinanisol, 88: Reduction 2700.

Chinaptol, **96**: ein neues Antipyreticum und Antisepticum 1671.

Chinarinde, **90**: Best. der Gesammtalkaloide 2525.

Chinarinden, 88: Untersuchung 2372; colorimetrische Werthbestimmung 2517.

89: Unters. 2114; Best. des Chinins und Cinchonidins 2479.

**92**: Unters. von Cinchonilin derselben 2380; Best. der Gesammtalkaloide, Best. des Chinins 2585.

96: Alkaloide 205; amorphe Alkaloide 1668.

Chinasäure, 87: Verbrennungswärme 251; Uebergangswärme bei der Bild. der Salicylsäure 252.

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526.

89: Beziehung zwischen der Brechung und Drehung einer wässerigen Lösung 324; Acetylderivate 1692 ff.; Verhalten gegen Essigsäureanhydrid 1693 f.; Const., Nachw. 1695.

93: aus Vaccinium Arctostaphylos 793.

Chinasăurelactone, 89: Const. als Triacetylchinide 1695.

Chinasaures Natrium, **87**: Aenderung des Drehungsvermögens durch Natronlauge 51.

Chinazinfarbstoffe, 95: 2430.

Chinazolin, 87: Unters., Nomenclatur, Const. 2007 f.

Chinazolinderivate, 89: Unters. 1062, 1068.

Chinazoline, 91: 986.

**92**: Unters. 1237. **96**: 1830.

Chinazolingruppe, 93: 1843.

94: 2146. 95 : 2450.

Chinazolinreihe, 94: Isomerie in derselben 2147.

96: Oxydationsvorgänge 1839.

Chinazolinsynthesen, 93: 1861. 96: 1830.

Chinazolinverbindungen, 94: 2146.

95: 2462. 96: 1836.

Chinazolon, 96: 1838.

Chinen. 90: Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1039.

94: hydrolytische Spaltungen 1882. Chinendibromid, 87: Verh. 2205. Chinhydroketopyridin, 98: 1763. Chinhydron, 87: 1479.

**91**: 1573.

**93**: Derivate 1506.

96: elektrolytische Darst. 1455. Chinhydronester, 88: Bild. bei der Einw. von Anthrachinon, Naphto-chinon, Benzochinon auf Aldehyde unter Einfluß des Sonnenlichts 710. Chinicin, 89: Umwandl. in Cincholoiponsäure 2018.

Chinid, **91**: 2010.

Chinidin, 88: Nachw. und Best. im Chinin 2584.

89: Oxydation 2017; Lösl. in Xylol 2478.

**91**: Verh. gegen Jodwasserstoff 2134; Anw. zur Erk. von Schwefelsäure im Wein 2756.

92: Alkylderivate 2409 f.; Verh. gegen Jodwasserstoff 2416 f.

**94**: 1875.

Chinidindijodäthyl, 94: 1879.

Chinidin - Hydrochinin (Conchinin - Hy-

drochinin), 87: 2195.

Chinin, 87: optische Bestimmungsmethode 2199; optisches Verh. 2385; Anw. zur Anal. des Alauns 2423; Erk. 2453; Nachw. von Cinchonidin, Best. 2455.

88: Unters. der kieselfluorwasserstoffsauren und der Siliciumfluorid-Verb. 2282; Wirk. auf den Stoffwechsel 2446; colorimetrische Best. in Chinarinden 2517; Unters. der Prüfungsmethoden, Prüf. des Chlorhydrats und Sulfats 2583 f.; Best. 2584.

89: Darst. einer isomeren Verb. 741, Spaltungsmittel für Tropasäure 1977; saure Phenolsulfate, Darst. 2013; Phenolhydrochloride 2014: Oxydation 2014, 2019; Bromderivate 2022; Einw. auf den Speichel 2149; Umsetzung des Chlorhydrats mit Jod- und Bromkalium im Magen 2150; Lösl. in Xylol, Verh. gegen das Mayer'sche Reagens, Best, im Chinintannat, in der Chinarinde 2478.

90: Schmelzp., Isomeres (Homochinon) 2098; Verh. gegen Salzsäure

2271; Wirk. 2276.

91: Bild. aus Cupreïn 2125; Const. als Cupreïnmethyläther 2126; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2134; Einfluss auf die Glycogenbild, in der Leber 2278; Wirk. auf den Hämoglobingehalt des Blutes 2291; Wirk. 2327; Best. in Chininum tannicum 2546.

92: Doppelsalze 2407 f.; Jodmethylverbb. 2413; Alkylderivate 2414; Verh. gegen Jodwasserstoff 2416 f.; Umwandl. 2421; Nachw. durch Furfurol 2584; Best. in Chinarinden, Best. neben anderen Chinaalkaloiden 2585; Nachw. im Harn 2615 f.; Darst. 2717; Wirk, auf den Weinfarbstoff 2838.

**93**: Drehungsvermögen der Salze in verdünnten Lösungen 64; Fluorescenz 166; gerbsaures, Prüf. 2249; Umwandlungen 1616; Cinchonidin und Conchinin 1622; und Cinchonidinsulfat, gemischte wässerige Lösungen 2249; und Homologen, Darst. aus Cupreïn 1623.

**94**: Darst. von leicht löslichen Doppelsalzen desselben 1881; Homologen desselben u. ihre physiologische und therapeutische Wirk. 1880; mikrochemische Prüf. 1874; thermochemische Daten 141.

**95**: 3070, 3071; Entwicklergruppe in seinem Molekül 2193; Hydrirung 2191; Lösl. in Alkalilösungen 3071; Prüf. 3072; schwefelsaures, Schema zur Erkennung 3041.

96: Best. mit Nitroprussidnatrium 2305; Reaction, neue, auf dasselbe 2306; Reagens, neues 2306; Titration

2306.

Chininäthyljodid, 94: 1879; jodwasserstoffsaures 1879.

Chininanhydrid, siehe Homochinin. Chinincarbonsäureäthylester, 96: 1670. Chininchlorhydratsulfat, **94**: 1881. Chininchlorhydrosulfat, **94**: 1881. Chinin-Cinchonidin, 87: Doppelsalze

1299 f., 2200.

Chinin-Conchinin, 87: 2201.

Chinindibromid, 89: Darst., Eig. 2022; Platinsalz 2023.

Chinindijodäthyl, 94: 1879.

Chinindimethylchloreisen, **91**: 2126. Chinindolcarbonylsäure, **92**: Darst.,

Eig., salzsaures Salz 1453.

Chinindolcarboxylsäure, 91: 2301.

Chinin-Hydroconchinin, 87: 2201.

Chininimidfarbstoffe, 96: Verh. gegen nascirendes Brom 1860.

Chininmethyljodid, 92: 2414.

**95**: 2178.

Chininnitrocamphrat, 88: 1638.

(hininphenol (carbolsaures Chinin), 88: Wirk, auf die Harnfärbung 2425.

Chininphosphat, 92: Doppelsalze mit Chlor-, Brom- und Jodwasserstoffsäure 2408.

Chininprobe, **96**: 2306. Chininsäure, **89**: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61; Hydrirung des Chlorhydrats 1017, Bild. 2014, 2015, 2017.

94: Halogenalkylate 2094; Jodmethvlat 2095.

Chininsaure-Aethyläther, 93: Drehung

Chininsäureäthylester, 96: 1792. Chininsaure-Alkylderivate, 93: 1808.

Chininsäureamid, 96: 1792.

Chininsäure-Benzyläther, 93: Drehung 1806.

Chininsaure-Benzylbetain, 93: 1808. Chininsäure-Brombenzylat, **93**: 1808. Chininsäure-Brompropylat, **93**: 1808.

Chininsäure-Chlormethylat, 93: 1808. Chininsäurederivate, 93: Drehungsvermögen 1805.

Chininsaureester, 96: Ueberführung in Oxykynurin 1792.

Chininsaure-Isobutyläther, 93: Drehung

Chininsaure - Isopropyläther, 93: Drehung 1805.

Chininsäure-Jodmethylat, 93: 1808. Chininsaure-Methyläther, 93: Drehung

Chininsaure-Methylbetain, 93: 1808.

Chininsäure-Propyläther, 93: Drehung

(hininsalze, 90: Ursache von Ohrensausen 2282.

96: Best. durch Nitroprussidnatrium 222; schwacher Säuren, Reaction auf verschiedene Indicatoren 1669.

Chininsäure-Bromäthylat, 93: 1808. Chinin-Siliciumfluorid, 87: 2194.

Chininsulfat, 89: Prüf. auf Reinheit 2478; Unters. des Handelsproductes 2667; saures, Einwirkung von Phenol 2013.

90: Unterscheid, des reinen vom technischen 2526.

**91**: Einw. auf die Kohlensäureausscheidung 2254; Unters. 2546; Anw. als Sensibilisator 2847.

**92**: Darst. für arzneiliche Zwecke, Doppelsalze 2407; Prüf. 2585; Darst.

**95**: 3072.

96: Prüf. 2304; Prüf. nach Kubli 2305; Prüf. auf salzsaures Chinin 2303. Chininsulfat-Chlorwasserstoffsäure, 92: 2407 f.

Chininsulfosäure, 91: Eig., Schmelzp., Platindoppelsalz 2129.

Chinintannat, 93: officinelles, Beurtheilung desselben 1615.

Chinintetrabromid, 89: 2022.

Chinintribromid, 89: 2022.

Chinintrihydrojodid, 93: 1617.

Chinin-Wasserstoff, 92: Diaminchromrhodanid 890.

Chinit, 92: 999; Darst. aus p-Diketohexamethylen 2461.

93: Ueberführung in Derivate des hydrirten Benzols 1020.

94: 1252

Chinizarin, 88: Scheid. von Chinizarinmonoäthyläther 1622; Unters. 1624, Anm.

91: Bild. von Farbstoffen 2841.

95: Synthese 1997.

96: Darst. aus Oxyanthrachinon 1477.

Chinizarinäthyläther, 96: spektroskopische Beobachtungen 86.

Chinizarinderivate, 96: 1477.

Chinizin, 87: Darst. aus Hydrazobenzol, Derivate 2577 f.

Chinochinolin, 95: Derivate 2415. Chinogene (1, 2, 5-Triketone), 88: Bild. aus 1,2-Diketonen 1576.

Chinoidin, 89: Oxydation 2018.

**96**: 1668.

Chinoisopropylin, 92: Darstellung aus Cupreïn, Eig., Salze 2408.

Chinojodin, 89: Wirk. gegen Asthma 2188.

Chinoketopyridin, 93: 1763.

Chinolide, siehe die betreffenden Chinolin-Metallhaloide.

Chinolin, 87: Verb. mit Alloxan 698; Verh. gegen salzsaures Chinolin und Sauerstoff, gegen Anilin 984, gegen Chlorkalk 989; Darst. neuer Basen der Chinolinreihe 995 f.; Verb. gegen Schwefelsäure 1003; Sulfurirung 1005, 1007; Verh. gegen Benzotrichlorid, gegen Chinaldin und Benzotrichlorid 1013, gegen Methylenjodid 1015; Analogie mit Methenylamidophenylmercaptan 1324; versuchte Darst. aus Benzoylaldehydanilid 1369; Sulfurirung 1900 f.; Umwandl. in Dichinolyl 1907; Verh. gegen Siliciumchlorid 1916; Bild. 1952; Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 2208.

88: Verh. gegen schweflige Säure und Alloxan 1074; Reactionen, Verh. gegen o-Toluidin 1164; Verb. des Nitrats mit Ceriumnitrat 1177; Synthese mittelst Acetylaceton und Derivaten 1177 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 1180, gegen Natriumhypobromit 1933.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Dampfdruck 160; Combination mit salpetersaurem Silber 195, mit Kupferchlorid 196, mit Kupfersulfat 197, mit Nickelchlorür 198; Const., Polymerisation 604; Bild. 1856; Einw. von Borbromid

1946; Addition von Chlorjod 2188. 90: Sulfurirung 65, 69; Affinitäts-90; größe Molekulargewichtsbest. 176; Const. 841; Bild. bei der Einw. von Chlorzink auf Methylacetanilid 964; Unters. über den Indifferentismus von Derivaten gegen Jodmethyl 1012; Doppelsalze mit Metallhaloidverbindung 1013; Verh. gegen Uranacetat, gegen Nickelchlorür, gegen Bleinitrat, gegen Aluminiumchlorid, gegen Kupfersulfat 1014; Unters. über die Oxydation von Alkylsubstitutionsproducten 1025 f.; Bild. von Derivaten aus Indolhomologen 1115; Nachw. von Derivaten mit einer Hydroxylgruppe 2495; Unters. über die Bestimmung 2525.

91: Affinitätsgröße 73; Oxydation 961; Jodmethylate, Jodäthylate 971;

Nitrirung 991.

92: Anw. für Thermometer 260; Verh. gegen Kupfersulfat 796; Verh. gegen Trichlorjod 1110; Bild. 1116; Amidoderivate 1229 f.; Zers. mit Diazobenzol 1287; Ketone 1599; Unters. der Xanthone und Oxyxanthone der Chinolinreihe 1604 f.; Best. des Stickstoffs 2511.

**94**: Brechungsvermögen 157; Darstellung 2070; Nachweis im Braunkohlentheer 2071; Synthese 2070, 2071;

Verh. gegen Kobalt- und Nickelsalze 2034.

95: Affinität, Hydrolyse der Salze 375; Darst. 2420; Darst. von Alkylrhodanaten 2398.

96: Darst. 1776; Darst. nach einer Verbesserung des Skraup'schen Verfahrens 1775; Einwirkung von Chlorschwefel 1777; elektrolytische Reduction 1750.

Chinolinacetobrenzcatechin, 93: 1213, 1448.

Chinolinacetonhydrazon, 92: 1453. Chinolinacetopyrogallol, 93: 1448. Chinolinäthylsulfobetain, 88: 2191. Chinolinallyljodid, 91: 653.

Chinolin - Aminoderivate, 93: 1797; Einw. von Diazobenzolchlorid 1049; Entstehung aus Indol 1778; Verbindungen mit Silbersalzen 1780; und seine Derivate 1781.

Chinolinaminsäure, 94: 2050. Chinolinammoniumbasen, 92: 1227.

94: Const. 2092. Chinolinbase, 91: 929. Chinolinbasen, 87: Unters. des Jod-

methylats 1222; Nomenclatur, Disgnose 2157.

**91**: Unters. der Diazo- und Hydrazinverbb. 1301 f. **92**: hydrirte, Oxydation 1116.

93: Producte der Addition von Chloral 1714.

95: im Braunkohlentheer 2396. Chinolinbenzaldehydhydrazon, 92:

Chinolinbenzcarbonsäure, 88: Bild. aus Amido-p-phenylchinolin 1169.

**91**: 961. Chinolinbenzcarbonsäuren, 87: 1002,

1003, 2095. Chinolinbenzylbetain, 88: Krystallf.

Chinolinbenzylrhodanat, 95: 2398.

Chinolinbenzylsulfhydrat, 95: 2415. Chinolinbenzylsulfid, 95: 2415. Chinolinbrenztraubensäurehydrazon,

**92**: Darst., Eig. 1453. Chinolinearbonsaure, 87: neue 994f.

88: Krystallf. 2025. Chinolinearbonsauren, 87: Farbenreactionen 1824.

Chinolinchinon, 88: Darst. eines neuen, Eig., Verh., Salze 1672 f.

Chinolinchinonoxim, 91: 1254. Chinolinchloral, 93: 1714.

Chinolinchlorid, 87: Verh. 989; Verh. gegen Chlorkalk 991, gegen Acetamid und Benzamid 998; Nitrirung 1001; Schmelzp. 1002.

Chinolinchloride, 88: Const. 1180.

(hinolinchlorjod, 93: 1744.

Chinolinderivate, 87: Synthese 988.

88: Darst. aus Isatinsäure 1180; Darst. schwefelhaltiger 1189 bis 1192; Bildungsweise aus Indolen 1385.

89: Hydrirung 1027; Reduction 1051.

92: Fluorescenz 452; antipyretisch und antineuralgisch wirkende 2716.

93: Farbe 166; Synthesen 1778. 94: Synthesen 2091; Verh. im thierischen Organismus 2081.

95: Synthesen aus Anthranilsäure und Aldehyden 2391; im Pyridinkern substituirte 2393.

96: Darst. 1776; Darst. nach einer Verbesserung des Skraup'schen Verfahrens 1775; Reduction, Bild. 1779. Chinolindiacrylsäure, 89: 1824. Chinolindicarbonsäure, 87: 1901.

**89**: 1855, 1856.

**90**: 1026.

Chinolindicyanid, 87: 1901.

Chinolindioxim, 91: Darst., Eig., färbende Wirk., Lösl. 1255.

Chinolindiphenylharnstoff, 90: Verh. gegen Phenylisocyanat 672.

Chinolindisulfosaure, 87: Derivate 1902 f. Chinolindisulfosauren, 87: isomere, Unters., Derivate 1900 f.; Derivate 1901.

Chinolindoppelsalze, siehe unter dem Namen der betreffenden Säuren.

('hinoline, 87: Darst. von Nitrosoderivaten 2569.

91: Synthesen aus Azobenzolverbindungen 938; hydrirte, Unters. 941, 942; im Pyridinkern amidirte, Darst. 969 f.

**94**: hydrirte, Oxydation 2067.

95: im Benzolkern jodirte und hydroxylirte 2405.

Chinolingelb, 88: 1487.

89: Anw. zur Darst. von Goldfirnis 2835.

Chinolingruppe, 93: 1775.

**94**: 2062. **95**: 2391.

96: 1775. Chinolinhalogenalkylverbindungen, 92: Verbb. mit Quecksilber- und Silbercyanid 2411.

Chinolinhydrazin, **91**: 1301; Darst., Eigenschaften, Schmelzp., Verhalten, Salze 1302. **92**: Darst., Eig., Mono- und Dihydrochlorid 1452.

Chinolinhydrazine, 92: 1451 ff.

Chinoliniumbasen, 93: Geschichte derselben 1778.

Chinolinjodalkylate, **92**; Verh. gegen Alkalien 1218 f.; Umwandl. in Chinolone 1225 f.

Chinolinmethenylamidoxim, 89: Darst., Eig. 1216; Einw. von Eisenchlorid, Silbernitrat 1216 f.; Salze, Aethyläther, Einw. von Chlorkohlensäureäther 1217, von Acetylchlorid, Essigsäureanhydrid, Kaliumcyanat 1218, von Phtalsäureanhydrid 1219.

Chinolinmethenylamidoximkohlensäure-Aethyläther, 89: Darst., Eig., Einw. von Kalilauge 1217.

Chinolinmethenylazoximäthenyl, 89: 1218.

Chinolinmethenylazoximbenzenylcarbonsäure, 89: 1219.

Chinolinmethenylimidoximcarbonyl, **89**: 1217 f.

Chinolinmethenyluramidoxim, 89:1218.
Chinolinmethylpyrazolon, 92: 1453.

Chinolinmethylpyrazolon, 92: 1453. Chinolinoxychinoline, 96: 1794. Chinolinphenacyllromid, 87: Darst.

Chinolinphenacylbromid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Umwandl. in die Ammoniumbase 1045 f. Chinolinphenacylnitrat, 87: Wirk. 1045.

Chinolinphenetol, 93: 1628. Chinolinphenetoldicarbonsäure, 93: 1627.

Chinolinphenol, 93: 1628.

Chinolinphenylsulfosäure, 92: 1237. Chinolinplatinsulfocyanat, 92: 894.

Chinolinreihe, 88: Unters. molekularer Umlagerungen 1178 f.

95: Darst. von Amidophenolen derselben 2406.

96: Elektrosynthesen 1749. Chinolinring, 90: Unters. über die Bild. 1014.

Chinolinringbildung, **92**: Unters. 1217. Chinolinroth, **87**: Darst. 1013 f.; Chloroplatinat 1014; Const. 1015; Nachw. im Azalin 2724.

89: Anw. in der Photographie, Lichtempfindlichkeit 2879.

Chinolinsäure, 87: Verh. gegen Brom, gegen Jod 821, gegen Acetanhydrid, gegen Benzol 2085; Bild., Verh. 2092.

88: Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84; Bild. aus Dithiooxychinolincarbonsäure 2027.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 60; Bild. 1935.

**91**: 961.

92: Zersetzung durch nascirenden Wasserstoff 2023.

**94**: 2050.

**95**: Reduction 2350.

Chinolinsäureäthyläther, 90: 1426. Chinolinsaureanhydrid, 87: Darst., Const., Eig., Verh. gegen Resorcin, Derivate 2085.

90: Ueberführung in Chinolinsäure-Aethyläther 1426.

Chinolinsaures Calcium, 89: Einw. von essigsaurem Calcium 1554. Chinolinsemicarbazid, 91: 1301.

**92**: 1452.

Chinolinsiliciumchlorid, 87: 1916. Chinolinsulfocyanplatin, 91: 662.

Chinolinsulfosäure, 88: Verh. bei der Oxydation 2188; Darst. von Salzen,

Verh. gegen Brom 2191 f. Chinolinsulfosäureamid, 89: 1652. Chinolinsulfosäuren, 89: Darst. der

Bromderivate 1927, 1928. 94: Ester u. Betaïne ders. 2077.

Chinolinsynthese, 93: von Baeyer 1795.

Chinolinverbindungen, 87: Best. des Stickstoffs 2439.

93: des Anthra- und Flavopurpurins 1518.

Chinolone, 92: Darst. aus Chinoliniodalkylaten 1226.

Chinoloniumbasen, 94: Const. 2093.

Chinolylacetylen, 90: 1298.

Chinolylacrylsäure, 87: Darst. und Schmelzpunkt des Lactons und des Lactamids 1019.

88: Darst., Eig., Verh. gegen Bromwasserstoff, Verh. der Salze gegen Bromwasserstoff 1631 f.

90: Reduction zu Py-1-chinolylpropionsäure 1298. **95**: 2393.

Chinolyläthylen, 88: Darst. aus py-1-Chinolyl -  $\beta$  - oxypropionsäurelacton, Eig., Salze 1633.

Chinolylbrompropionsaures Natrium, 88: Darst., Umwandl. in das Lacton der py-1-Chinolyl-β-oxypropionsäure 1632.

Chinolyldibromäthylen, 90: 1298. Chinolyldibrompropionsäure, 90: 1298. Chinolyldiphenylmethan, 89: Ueber-

führung in Farbstoffe 747.

Chinolylessigsäure, 90: 1298.

**95**: 2395. Chinolylessigsäurealdehyd, 90: 1297; Oxydation 1298.

Chinolylglycerinsäure, 90: 1298. 95: 2394.

Chinolyllactamid, 88: 1634.

Chinolyloxypropionsaure, 87: Darst., Schmelzp. 1019.

88: Bild. 1633; Darst., Eig., Verh., Salze 1634 f.

Chinolylphtalimid, siehe Phtalyl - oamidochinolin.

Chinolylpropionsäure, 95: 2394. Chinolylpropylalkohol, 95: 2394.

Chinometrie, 88: colorimetrische Bestimmung von Chinin in Chinarinden 2517.

Chinon. 87: Darst., Derivate 1478 ff.

89: Ersetzbarkeit des Sauerstoffs durch die Isonitrosogruppe (Oximbildung) 1620 f.; Bild. 1869; Einw. auf Tyrosin 2070; Anw. zum Nachw. von Amidosäuren 2451.

**91**: Bild. bei der Oxydation des p-Phenetidins 1439.

92: Unters. der Halogenderivate 1640: Wirk, 2243,

93: Darst. durch Elektrolyse 196. 1080; elektrolyt. Darst. 196; Halogenderivate 1506.

94: Brechungsvermögen 160; des Tribromhomobrenzcatechins 1388.

96: Farbstoff aus demselben 1457: siehe Benzochinon.

Chinon (Benzochinon), 87: Verbrennungs-, Bildungswärme 251; Verh. gegen Phenol und Ammoniak 629, gegen Arbutin und Coniferin, gegen Tyrosin 630, gegen Hydroxylamin 1164: Verh. gegen Schwefelammon 1396, gegen Cyankalium 1484; Darst aus Anilin 1486.

Chinonaminbenzoësäure, 96: 1456. Chinonanilid, 88: Beziehung zum Azophenin 1096; Verhalten gegen Anilin 1098.

Chinonartige Derivate, 95: 1971. Chinonbenzoylhydrazon, 95: 2600. Chinonchlorimid, 88: verbesserte Darst.

1661. 89: Einw. auf Resorcin 1437. Chinonchlorimidsulfosaure, 87: Darst., Reactionen 842 f.

88: versuchte Darst., Verh. gegen Dimethylanilin 1660.

Chinonderivate, 92: Wirk. 2243. 93: Umwandl. der p- in o-Chinonderivate 1501

Chinondiamidoanilid, 90: Oxydation 1006.

Chinondiamidobenzoësäure, 95: 1980.

Chinondianilid, 88: Darst. aus Azophenin 1099.

Chinondibromid, 90: Reduction 1370. Chinondicarbonsaure-Aethylather, 87: Derivate, Unters. 2033 ff.; Unters.. Derivate 2035 ff.

Chinondichlordiimid, 92: Ueberführung in p - Phenylendiaminmonosulfosäure 2711.

Chinondichlorid, 92: 1646.

**94**: 1374.

Chinondichloriddibromid, 92: 1647. Chinondichlorimid, 88: Verh. gegen 3-Naphtylamin 1326 f.

90: Einw. auf Orcin 1252 f. 92: Farbstoffbildung 1255.

Chinondihydrodicarbonsäure - Aethyläther, 87: Mischkrystalle mit Dioxychinon - p - dicarbonsäure - Aethyläther, Mischkrystalle mit Tetraoxybenzol, p-dicarbonsäure - Aethyläther; Identität mit Hydrochinondicarbonsäure-Aethyläther, desmotropes Verh. 1835, 1836 f.

**90**: 669.

Chinondiimidopyromellithsäure-Aethyläther, 89: 605.

Chinondiimidotetracarbonyläthyläther, 604 f.

Chinondinitranilid, 90: Gewg., Eig., Reduction, Umwandl. in Chinonhomofluorindin 1006.

**93**: 1502.

Chinondinitroanilid, 94: 1682. Chinondinitrotoluid, 93: 1502.

\*Chinondinitrotoluidid, 90: 1006. Chinondioxim, 87: 1164.

88: Darst. aus Nitrosophenol, Eig., Verh., Derivate 1340 f.

**91**: 892. Chinondioximcarbonsäure - Aethyläther, 89: Bild. aus Succinylobernsteinsäure-Aethyläther 1650.

Chinondioxime, 89: Färbevermögen

95: raumisomere Ester 1979. (hinondioxyterephtalsäure - Aethyläther, 90: Const., Const. des Pyrazolonderivates 1868 Anm.

Chinonditoluid, 94: 1682. Chinone, 87: Verhalten gegen gelbes Schwefelammonium 1395 f.; Unters. von secundären und tertiären 1475; Darst. 1485 f.

88: Bild. aus 1, 2-Diketonen resp. 1,2,5-Triketonen 1576; Verh. halogensubstituirter gegen Alkalinitrite 1645 ff.

89: Einwirkung von Alkalien und Ammoniak auf halogensubstituirte

90: 1797.

91: Reaction zur Darst, 1019; halogensubstituirte, Einw. von Alkalien, von Aminen 1560.

92: Nomenclatur 28; Unters. der Halogenderivate 1639 f.; Verh. gegen Chlorkalk und unterchlorige Säure 1640 f., gegen Acetessigäther 1652 f.

93: 1501; Einw. auf m-Nitranilin

und Nitro-p-toluidin 1502.

94: 1678; Analyse 2717; Darst. mit Hülfe der Indophenole 1678; Einw. auf m-Nitranilin und Nitro-p-toluidin 1682; Einw. des Harnstoffes 1715.

**95**: 989, 1971, 1972; Const. 1975;

Kaliumderivate 1973, 3051.

96: 1455; Oximbildung derselben und Einfluß der Substituenten darauf 1461; Einw. verschiedener Monoalkyldiamine 1855.

Chinonhomofluorinden, 93: 1502. Chinonhomofluorindin, 90: Bild. aus Chinondiamidoanilid, Eig. 1006.

**94**: 1682.

Chinonhydrodicarbonsäure, 87: 1334; Identität mit p-Dioxyterephtalsäure

Chinonhydrodicarbonsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Chlor 2033 f., gegen Hydroxylamin 2036; Const., Nomenclatur 2036 f.; Darstellung, Bildung 2037

**89**: Verh. gegen Hydroxylamin 1648.

Chinonhydrodicarbonsäure-Aethyläther (Chinondihydrodicarbonsäure-Aethyläther), 88: Verh. gegen Phenylcyanat, Const. 702; Bild. aus Dibrom., aus Monochlorbrom-, aus Monochlordibromacetessigäther 1794; Unters. 2035. Chinonhydrodicarbonsäure - Aethyl-

äther-Hydrat, 87: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Hydroxylamin 2037.

Chinonhydrodicarbonsäure (Dioxyterephtalsäure), 88: Const. 1789, 1791. Chinonhydrodicarbonsaures Natrium,

**89**: 1648.

Chinonimid, 88: hypothetische Const.

Chinonimide, 90: 1374 f.

Chinonimidfarbstoffe, 96: Configuration 235, 1857.

Chinonmethylphenazin,90: wahrscheinliche Bild. bei der Reduction von Chinonnitrotoluidid 1006 f.

Chinoxaline, 87: Nomenclatur 1056 f.;

Literatur 1123; Bild. aus Diacetyl

Metalle 381, auf Schwefelkohlenstoff

446 f.; Einführung in organische Verbindungen mit Hülfe anderer

Elemente 618 f.; Best. in organischen

Verbindungen 2437; Bild. 2529; neue

Darstellungsmethode, Gewinnung aus

Chinonnitranilid, 93: 1502. 94: 1682.

Chinonnitrotoluid, 93: 1502. 1421; siehe auch Azine. 88: neue Nomenclatur 679 f. **94**: 1682. Chinonnitrotoluidid, 90: Gewg., Eig., **94**: hydrirte 2156. Reduction 1006. 96: 1840. Chinonoxim, 93: Aether des 1503. Chinoxalingruppe, 94: 2150. Chinonoxime, 87: Verh. gegen Beizen **95**: 2465. 2713. Chinoxalinjodäthylat. 96: 1847. **90**: Verh. gegen Chlor 1341 ff. Chinoxalinjodmethylat, 96: 1847. 93: Anw. als Dampffarben 1523; Chinoxalinphenazin, 90: 977. Verbindungen mit Chloral 825. Chinoxalophenazin, 96: 1849. Chinonoximester, 92: Darst. aus Ni-Chinoxazine, 92: Nomenclatur 1250. Chinoxazone, **92**: Nomenclatur 1251. Chiolith, **90**: 537 f. Chiolsäure, **95**: 2098. trosophenol 1387. Chinonoximkohlensäure, 92: 1388. Chinonphenylimid, 88: 1657; Verh. Chionanthin, 93: 1571. gegen Anilin 1658. 89: Einw. von Anilin 1130. Chinontetrabromid, 90: Darst., Eig., Chionanthus virginica, 93: Glycosid aus demselben 1571. Verh., Reduction 1370 f. Chironol, 95: 2098. Chinontetracarbonsäure, 90: Bild. bei Chitaminsäure, 94: 1109. der Einw. von Brom auf Hydrochinon-Chitarsäure, 94: 1109. Chitenidin, 89: Bild., Oxydation 2017. tetracarbonsäure oder deren Anhydrid 1869 Anm. Chitenin, 89: Darst., Oxydation 2015. Chinontetracarbonsäure - Aethyläther. 93: 1623; Verh. gegen Jodwasser-89: Reactionen 605 f. stoffsäure 1624. Chinontetracarbonsäure - Methyläther, 95: 2189. **90**: 1877. Chiteninäthyläther, 93: 1624. Chitenol, 93: 1624. Chinontetrachlorid, 90: 885. **92**: 1647. Chitin, 91: Wärmewerth pro Gramm 259. 94: 1374. **92**: Verh. gegen Jod 2124. **94**: 1131. Chinontolylimid, 88: 1657 f. Chinopropylin, 92: Darst. aus Cupreïn, **95**: 1364; Umwandlungen 1363: Eig., Salze 2408; Darst. 2717 f. 93: 1623. Vork. in den Membranen der Pilzzellen 1364. Chinosol, **96**: 1794. Chitine, **95**: 1571. Chinotinsäure, 93: Kupfersalz der-Chitone, 92: Unters. von  $\beta$ -Achroselben 1763. globin derselben 2218. Chinotoxin, 88: Wirk. 2448. Chitonsäure, 94: 1109. **95**: 2181. Chitosan, 94: 1131. Chinovit, 93: 865. **95** : 1363. Chinovit = Aethylchinovosid, 93:863. Chitose, **94**: 1109. Chinovose, 93: 865. Cloakenwasser, 91: Reinigung 2714. **94**: 1089. Chlor, 87: Atomrefraction 12; Verh. Chinoxalin, 87: Siedep., Salze 1057 f.; gegen Bromate 15 f.; Größe des Mole-Darst., Eig., Const., Salze 1326 f.; küls 64 f.; Atomwärme 213: Disper-Verh. gegen Natrium 1327. sionsäquivalent 339; chem. Wirk. des 91: fluorescirende Farbstoffe dieser Lichtes bei der Bild. von Chlorknallgas 364 f.; Entwickelung im Kipp'-Reihe 983 f. 92: Darst. aus Phenyloxacrylsäure, schen Apparat aus Chlorkalk 371 f.; Eig. 1983. Einw. auf Silbernitratlösungen 376, **96**: Oxyderivate 1847. eines Gemisches mit Kohlenoxyd auf

Chinoxalinabkömmlinge, 96: 1846.

Chinoxalindicarbonsaure, 94: 2157.

Chinoxalinaminocarbonsäure, 95: 2471,

Chinoxalinäthyljodide, 96: 1847.

2472.

**95**: 2471.

Magnesiumchlorid, technische Gewg. 2541; Gewg. aus Chlormagnesium 2559; Best. in Pulversorten 2600, im Regen- resp. im Drainwasser 2618.

88: Unters. 73; Unters. der Valenz 80: Anw. bei der Molekulargewichtsbest. von Eisenchlorid, sp. G. 136; Einw. auf den Siedep. beim Eintritt in eine Verb. 306; Einfluss auf die Flüchtigkeit von Kohlenwasserstoffen 308; Einw. auf die elektromotorische Kraft im Magnesium-Platin-Element 353, auf die elektromotorische Kraft eines galvanischen Elementes 354; Unters. über die Verb. mit Jod 466 f.; Verh. gegen Mercuri- und Mercuronitrat (Bild. von Quecksilberchlorid, bezw. -chlorür) 653; Einw. auf Gold 659; Verh. gegen glühenden Platindraht 660; Darst. für die Anal. 2518; Trennung und Best., Best. im Harn 2527; maßanalytische Best., Best. in Pflanzenaschen 2528; Apparat zur Entwickelung 2615; Bild., Gewg. aus Carnallit oder Kaïnit 2672; Darst. aus Chlorwasserstoff resp. Chlorammonium 2673 f., aus Chlormagnesium 2674.

89: Verh. mit Jod (chem. Gleichgewicht) 67; Einw. auf die Elemente des Wassers, Zersetzungsproducte bei der Einw. der galvanischen Säule 71; Verh. gegen Wasserstoff und Sauerstoff (chem. Gleichgewicht) 72; Atomvolumen 143; Vergleich einer wässerigen Lösung mit Jodkalium mit einer solchen Lösung von Jod mit Chlorkalium 186 f.; Atomrefraction 314, 315; Einw. auf Ammoniak 331, auf gasförmige Jodwasserstoffsäure (Vorlesungsversuch) 333; Entstehung neben ozonfreiem Sauerstoff durch Einw. von Schwefelsäure auf Kaliumpermanganat und chromsaures Kali 352 f.; Erzeugung im Kipp'schen Apparat 355; Ursprung des durch die Zers. der Chlorate durch Hitze auftretenden 358 f; Verh. gegen Arsentrichlorid 419, gegen Zinnchlorid 420; Zers. von Kohlensäure 429; Oxydation von Manganoxydulverbindungen 495; Vertheilung im Blut 2159; Best. im Wasser 2327; Best. in einem Gemisch von Chlor und Chlorwasserstoffgas 2328; Nachw. in Salzsäure 2328 f., in Rhodankalium 2329; Reactionen 2330; Best. in Gemischen von Bromiden, Jodiden, Sulfiden etc. 2331; Best. in

Phosphaten 2364; Anw. zur Abscheid. von Nickel und Kobalt 2402, 2403 Nachw. in organischen Verbb. 2426 f.; Gehalt des Kaffees, der Cichorie, der Pfefferasche, der Olivenkerne 2520; Nachw., Best. im Harn 2551; technische Darst. 2643, 2644; Darst. aus Chlornatrium durch Elektrolyse 2653; Anw. zum Conserviren von

Holz 2838; Anw. zum Bleichen 2841. 90 : kritischer Coëfficient des Atoms 122; Eig. des flüssigen 129 f.; sp. G. und Ausdehnungscoëfficient desselben 131; physikalische Eig. 132; Verh. im Magnetfelde 355; Darst. mit Natriumdisulfat 412; Darst. aus Braunstein und Salzsäure, aus Braunstein, Kochsalz und Schwefelsäure 443, aus Chlorkalk und Salzsäure 444 f.; Zers. des Chlorwassers im Sonnenlicht durch Einw. von Chlorwasserstoff 444 f.: Einw. auf Wasser 445; Bedeutung in den Pflanzen 2179 f.; Nachw. neben Brom und Jod 2386; Best. in Gemischen von Alkalichloriden und -jodiden 2386 f.; Nachw. in Gasen 2387; Gewg. aus wasserfreiem Chlor-magnesium 2671, aus den Abfällen der Ammoniaksodafabrikation 2672; Gewg. neben Gyps, mittelst Salpetersäure, aus Manganchlorür 2673 f.; Darstellung mittelst Mangnesiamanganit, aus Weldon-Schlamm 2674 f.; Best. der beim Deacon-Process auftretenden Gase 2675; Herstellung eines zur Gewg. nach dem Deacon'schen oder ähnlichen Verfahren geeigneten Gasgemenges aus unreiner Salzsäure (Ofensäure) 2676.

91: Atomgewicht 79; Atomconstanten 97; Aggregatzustand und Const. 220; elektrochem. Unters. 296; Verh. gegen die stille elektrische Entladung 304; Atomrefraction 334; Verh. gegen Licht 367; directe Verb. mit Metallen 393; Verb. mit Magnesium, Zink, Eisen, Kupfer und Silber, Verh. gegen Kalium, Natrium und Aluminium 394, gegen Messing 395; Einw. von Fluor 398; Best. im Trinkwasser 2419; freies, Nachw. 2420; Best. im Fluornatrium 2423; Best. in Weinen 2578; Darst. 2625; Darst. mittelst Magnesiaverbb. 2625 f.; Darst. mittelst Mangansuperoxyd 2626.

**92**: Einw. auf Wasserstoff 90; Darst. 91; Atomrefraction 477; Best. in Palladiumverbb. 846; Einw. auf

Ruthenium 850 ff.; Einw. auf Dipentendichlorhydrat 1030 f., auf o-Mononitrotoluol bei Gegenwart von Schwefel 1090, auf Phenole und Ketone 1579 ff., auf 1, 3, 5-Dioxybenzoësäure 1581; Ausscheid, bei Magenkrankheiten 2227; Best. neben Brom und Jod 2497: Best. in elektrolysirten Lösungen (Chlornatrium) 2498; Nachweis neben Jod, Trennung von Jod mittelst Thalliumsulfat 2499; Best. neben Arsen-, Phosphorsäure, Quecksilber 2554 f.; Best. im Harn 2610, im Wein 2626; elektrolytische Darst. aus Salzsäure, aus Bleichlorid, Gewg. aus Chlormagnesium 2690; elektrolytische Darst. aus Kochsalz 2691; Kosten der elektrolytischen Darst., Darst, aus Kochsalz und Eisennatriumsulfid, Greenwood- und Le Sueur-Process 2700; Anw. in der Keramik 2746; Anw. zum Bleichen von Zellstoff 2902; Einw. auf Wolle 2908.

93: Atomgewicht, Dichte, Molekularvolumen und kritische Temperatur 8; in Wasser, Best. 2053; und Brom, Trennung von Jod 2055; und Brom, verschiedenes Verhalten bei der Substitution in der aliphatischen Reihe 626; und Brom, Einw. auf Gold 590; Brom und Jod, Nachw. 2057; Brom und Jod, quantitative Trennung 2056; chem. Energie 299; Darst. 302, 444, 447; Herstellung aus den Rückständen der Ammoniak sodafabrikation 300: Darst. durch Elektrolyse 478, 493; und Natriumamalgam, Darst. 446; Darst. mit Hülfe von Chlormagnesium 300; Darst. mittelst Braunstein und Salpetersäure 300; Einw. auf Brenzcatechin und o-Amidophenol 701; reines, Einw. auf Quecksilber 307; flüssiges 298; freies, maßanalytische Best. 2052; ultrarothes Spectrum 298.

94: Darst. 387, 665; Darst. aus Salzsäure in wässeriger Lösung mittelst Salpetersäure und Schwefelsäure 386; Darst. für Laboratoriumszwecke 385; Einflufs der Feuchtigkeit auf die Reaction mit Wasserstoff 297; Entwickelung desselben bei der Erhitzung eines Gemisches von Kaliumchlorat und Mangansuperoxyd 370; Gewg. aus Ammoniumchlorid 388, aus Chlorammonium 388; magnetisches Drehungsvermögen 181; Nachw. von Spuren 2424; Reaction mit Kohlenoxyd 284, mit Wasserstoff 284; tech-

nische Gewg. beim Ammoniaksodaprocefs 387; Trennung von Brom 2428; Vereinigung mit Kohlenoxyd unter dem Einflus des Lichtes 492; und Brom, Best. von Jod neben demselben 2429.

95: Best. mittelst des Natriumsuperoxyds 2752; Best., quantitative 2741; Darst. aus Salzsäure mittelst Salpetersäure 503; Darst. aus Salzsäure, Salpetersäure und Schwefelsäure 504, 505; Darst. durch Elektrolyse von Salzsäure 507; Einw. auf die secundären Alkohole 991, auf normalen Propylalkohol 990; elektrolytische Darst. 507; elektrolytische gleichzeitige Gewg. mit Natriumhydroxyd und Ammoniak 722; Fabrikation 504; Gewg. bei der Entsilberung von Werkblei 913; Isolirung aus Gasgemischen 507; Molekularrefraction und Dispersion 230; Spectrum des Dampfes 220; Umwandl. in Salzsäure 508; und Alkali, Darst. einer elektrolytischen Anlage für dieselben 719: Verbesserungen in der Darst. 505: Verflüssigung 38; Wärmeabsorption in gelösten Verbindungen 249.

96: Bestimmung, quantitative, in Mischungen ihrer binären Verbindungen 2076; Darst. 344, 346; Darst. aus Kochsalz, Salpeter und Schwefelsäure 345; Entstehung bei der Erhitzung von Kaliumchlorat mit Braunstein 347; Wanderungsgeschwindigkeit 109.

Chloracetal, 88: Einw. auf Ammoniak 1006; Umwandlung in die Amidoverbindung 1523 f., in Chloraldehyd 1532.

89: Verhalten gegen Thiacetamid 847.

**91**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 1442.

92: Einw. auf Phenylhydrazin 1450.

**94**: 1059, 1060.

Chloracetaldehyd, 87: Verh. gegen Anilin 1212, 1213.

88: Verh. geg. aromatische Amine 1112.

95 : 1258.

Chloracetamid, 87: Darst., Schmelzp. 1590.

89: Einw. auf Anilin 1091.

90: versuchte Aethylirung durch Einw. von Jodäthyl auf das Silbersalz 1756. Chloracetamidocuminsäure - Methylăther. 89: 842.

Chloracetamidophenol, 87: Darst., Eig., Verb. 1309 f.

Chloracetanilid, 87: Bild., Schmelzp. 1101.

**90**: Bild. aus Hexachlortriketo-R-hexvlen 1189.

**94**: 893. **96**: 1100.

Chloracetessigester, 94: 923.

**96**: 767.

Chloracetessigestercyanhydrin, 94:924. Chloracetessigsäure Aethyläther, 87: Verh. gegen Bhodanmetalle 1147, gegen Phenylhydrazin 1177, gegen α-Naphtylamin 1178, gegen die Nitrophenole 1287, gegen Dinatriumbrenzcatechin, sowie gegen Dinatriumhydrochinon 1288, gegen Cyankalium 1603; Darst., Const. 1604; Bild. 1719; Darst. 1726; Verh. gegen Cyankalium 1727.

88: Const. 1788; Darst., Verh. geg. Brom, gegen Natriumalkoholat 1792 f.

89: Verh. gegen Thiacetamid 846, gegen Sulfoharnstoff 850, gegen Selencyankalium 853 f., gegen Selenharnstoff 856 f., gegen Selenbenzamid 859; Anw. zur Synthese der Citronensäure

90: Verh. gegen Natriumacetanilid 962, gegen Thiophenolnatrium 1315; Darst. aus Kupferacetessigäther 1426; Darst., Eig. 1430; Bild., Verh. gegen Thioharnstoff 1559.

91: Einw. von Natriumphenylmercaptid 1449; Verh. gegen Natriumdisulfit 1596; Eig. 1657, 1658, 1659.

92: Verh. geg. Schwefelsäure 1661, gegen Cyankalium 1737 f.; Const. 1738; Condensation mit Thioharnstoff 1739; Verh. gegen o-Toluylendiamin 1932.

Chloracetessigsäure - Methyläther, 88:

**91**: Darst., Siedep., Eig. 1657. Chloracetine, 91: Einw. von Natrium

Chloracetnaphtalid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 936.

(hloracetobrenzcatechin, 93: basische Derivate 1212

Chloracetole, 88: Verh. gegen alkoholisches Kali 798.

Chloraceton, 87: Verh. gegen Rhodanbaryum 1145, gegen benzolsulfinsaures Natrium 1412, gegen Säureamide 1433.

88: Verh. gegen Diphenylsulfoharnstoff 769 f., gegen Sulfoharnstoff (Thiocarbamid) 770, gegen Phenylhydrazin 1361, gegen Schwefelcyanammonium 1565, gegen Phtalimidkalium 1980.

89: Verh. gegen Selencyankalium 853 f.; Einw. von Thiophenolnatrium

1555 f.

**90**: Verh. gegen Cyankalium 1301; Bild. von dimolekularem Cyanaceton 1302; Verh. gegen Natriumphenylmercaptid 1314, gegen Natriumacetessigäther 1541.

**91**: Verh. gegen Cyankalium 1489. **92**: 1554.

93: 828; Darst. 828. Chloraceton-Aethylmercaptol, 91: 1448.

Chloracetonitril, 88: Verb. mit Alu-731; Verh. miniumchlorid Benzol und Chloraluminium (Bild. des Nitrils der o-Toluylsäure) 839.

Chloracetophenon, 92: 1561.

**93**: 1721; basische Derivate 1212. Chloracetophenon(Acetophenonchlorid), 91: Einw. auf Urethan 1144.

Chloracetophenoncarbonsäure. Darst., 1598; Darst., Schmelzp. Lösl. 1600 f.

Chloracetopyrocatechin, 93: 1447; basische Derivate des 1448.

Chloracetopyrocatechon, 94: 1631. Chloracetopyrogallol, 96: Einw. von Benzaldehyd 1434.

Chloracetoxim, 96: 669.

Chloracetoxylonoxim, 92: 1352. Chloracetphenetidid, 96: 1100.

Chloracetphenylglycin, 89: Einw. von Sodalösung 1602.

Chloracettoluid, 88: 1129.

91: Darst. 889, 890; Anw. zur Synthese von Methylindigo 1306. **92**: 1352.

93: 1291.

Chloracettoluidid, 90: Bild. aus p-Toluidin und Monochloressigsäure, Verh. gegen Salpetersäure 974; Bild. aus p-Tolylglycin 1033.

95: Krystallf. 1505.

Chloracettolylglycin, 89: Verh. gegen Anilin 843, gegen p-Toluidin 843 f.; Einw. von Sodalösung 1603.

Chloracetyl, 96: Beziehungen zum Styrol bei Gegenwart von Chlorzink 1400.

Chloracetylaceton, 90: Darst., Eig., Ueberführung in die Dichlorverb. 1302; Umwandl. in den Essigester

des Acetols resp. des Diacetylcarbinols 1303. Chloracetylacetphenylhydrazid, 93: Chloracetylamidoacetophenon, 93: 1870. Chloracetylchlorcyanessigsäure - Aethyläther, 90: 1431. Chloracetylchlorid, 87: Verh. gegen o-Monoamidophenol 1309 f., gegen Glycolchlorhydrin 1593, gegen Dichloräthylalkohol, gegen Trichloräthylalkohol 1594, gegen Acetaldehyd, Paraldehyd 1595 f., gegen Dichloraldehyd 1596, gegen Chloral 1597. **95**: 1042. Chloracetylen, 90: Bild. aus Dichlormethylchlorvinyl-o-diketon 1181. Chloracetylphenylglycin, 89: 839 f. Chloracetylphenylhydrazin, 92: 1417. Chloracetyltoluid, 94: 894. Chloracetyltoluol, 91: 1507 f. **92**: 1351. Chloracetyltolylglycin, 88: Verh. gegen o Toluidin, Darst., Eig. 1130; Ueberführung in Glycolyl-o-tolylglycin Chloracetyltolylglycintoluid, 92:1931 f. Chloracetylurethan, 92: 968. Chloracetylxylol, 92: 1352. Chloracridin, 93: 1816. Chloracrylsäure, 87: Darst. aus Chloralid 1620 f.; Eig., Lösl., Umwandl. in  $\beta$ -Dichlorpropionsäure 1621; Bild., Schmelzp. 1622, 1623. Chlorapfelsäurediäthylester, 95: 1036. Chloräthan, 91: Wärmebild. durch Compression 100. Chloräther, 94: 1060. Chloräthoxydianilidochinon, 91: 1560 f. Chloräthoxydioxychinon, 91: 1561. Chloräthoxyphenazon, 96: 1857. Chlorathoxypropan, 94: 759. Chloräthylacetessigsäure - Aethyläther, 88: Bild. bei der Darst. von Aethylchlortetracrylsäure 1843. Chloräthylalkohol, 91: Esterificationsgeschwindigkeit 59. Chloräthylamidophenol, 89: 1007. Chloräthylamin, 88: Bild. aus  $\beta$ -Ox-

Phenyloxazolin, Eig. 965.

**95**: 1381.

miniumchlorid 1047.

Verh. 752 f.

Chlorathylbenzylamin, 91: Bild., Eig., Verh. des Chlorhydrats 885. Chloräthylchlorcrotonsäure - Aethyläther, 87: Siedep. 1526; Verh. gegen Natriumamalgam 1527 Chlorathylcrotonsaure, 87: Darst. aus Acetyltrimethylencarbonsäureäther, Schmelzp. 1526 f. Chlorathyldisulfid, 87: Verh. gegen Salpetersäure 1249. Chloräthylenbromür, 89: 1321. Chloräthylenchlorid, 87: Verh. gegen Dimethylanilin 919. Chlorathylendichlorur, 90: Bild. aus einer Molekularverb. von Monochlorameisensäure - Mono - und - Dichloräthyläther, aus Monochlorameisensäure-Dichloräthyläther 1522. Chloräthylidenanilid (Monochloräthylidenanilin), 87: Verh. gegen o- und p-Toluidin, Umwandl. in Indole 1213; Darst. 1213 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1214; Bild., Verh. 2574. Chloräthylidennitrobenzylamidoxim (p-Nitromonochloräthylidenbenzenylamidoxim), 89: Darst., Eig. 1203. Chloräthylidentoluid, 87: Verh. gegen Anilin 1213; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1214 f. Chloräthylimidoformyleyanid, 95:1468. Chlorathylisobernsteinsäureester. 96: 697. Chloräthylisochinolin, 94: 2127. Chlorathylmethylsulfon, 94: 1084. Chlorathylnaphtylcarbaminsäureäther, **91**: 1352. 92: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1352. Chlorathyloxychinolin, 87: Darst., Eig., Verh., Zers. 1037. 88: Darst. aus äthylmalonsaurem Anilin, Eig., Verh. 1183 f. Chloräthyloxytoluchinolin, 87: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1037. 88: Darst., Eig., Verh. 1184. Chloräthylphenyläther, 96: 689. Chloräthylphenylcarbaminsäureäther, **91**: Verh. gegen Kalilauge 1352. Chloräthylphenylharnstoff, 95: 1382. Chloräthylphtalimid, 91: 827. äthylphtalimid durch Salzsäure, Verh. Chloräthylpiperidinbetaïnäthyläther, Chlorathylbenzamid, 90: Bild. aus **91**: 1616. Chloräthylpiperonylsäure, 90: Verh. gegen Methylamin 2083. Chlorathylbenzol, 87: Darst., Derivate, Chloräthylsulfosäure, 87: 1249. Chloräthyltheobromin. 96: 928. 93: 1025, 1033; Einw. von Alu-Chlorathyltoluol, 95: und Derivate 1515.

Chlorathyltoluylamid, 93: 1289, 1290. Chloral, 87: Verh. gegen Chloraluminium, gegen Chloraluminium und Benzol 628, gegen α-Picolin 832; Condensation mit Chinaldin 1019; Verh. gegen ο-p-Dimethylchinaldin 1035, gegen Zinkäthyl 1248 f.; Reactionen 1351 f.; Verh. geg. Natriumacetat, -propionat und -phenylacetat 1352, gegen Acetylchlorid und gechlortes Acetylchlorid 1597, gegen bernsteinsaures Natrium und Acetanhydrid 1780; siehe auch Trichloraldehyd.

88: Molekulargewichtsbest. seiner Verbb. durch Gefrierpunktserniedrigung (Apparat) 116; Verh. gegen Aethylenmercaptan 1412, gegen Zinkpulver 1519; Nachw. durch Resorcin

2567.

89: Bild. eines todten Raumes bei der Chloroformbildung 81; Einw. auf unsymmetrische Dialkylharnstoffe 673, auf β-Naphtochinaldin 1051, auf Benzenylanilidoxim 1194, auf Xylenylamidoxim 1211; Verh. gegen Glycol, sowie gegen Glycerin 1324; Bild. 1470; Condensation mit Chinaldinacrylsäure 1823 f.; Einw. auf Glycose 2045; physiologische Wirk. 2188; Nachweis 2447; Verhalten zu Bernsteinsäure 2603; Condensation mit Formamid 2671.

**90**: Condensation mit Bernsteinsäure 1474; Wirk. auf Eiweiß 2287; antiseptische und antipeptische Dosis

91: Wirk. auf die Blutcirculation

der Niere 2327.

92: Verh. gegen Hydroxylamin 1369; Einw. auf o-Monoamidobenzylalkohol 1484; Unters. der Derivate 1544 f.; Condensation mit Paraldehyd

und Ketonen 1561.

93: Condensation mit Ketonen 824; Condensation mit Naphtolen 1077; und Butylchloral, Condensationen mit Aceton und Acetophenon 822; Einwauf Benzol in Gegenwart von Aluminiumchlorid 1032, auf Messeler Pyridinbasen 1756; Producte der Addition desselben an Chinolinbasen und Benzimidazolen 1714; Verbindungen mit Aldoximen, Ketoximen und Chinonoximen 825.

94: 1059.

95: Einw. auf die Oxysäuren in Gegenwart von Schwefelsäure 1258. 96: Condensation mit Resorcin

Chloralacetaldoxim, 93: 826.

Chloralaceton, 92: 1561.

**93**: 822, 824.

Chloralacetophenon, 93: 822.

Chloralacetophenonoxim, 96: Darst.

Chloralacetoxim, 93: 825.

Chloralacetylchlorid (Tetrachloräthyl-

acetat), 87: Siedep. 1597.

Chloralaldol, 92: 1562.

Chloralalkoholat, 87: Verh. 1352.

94: 1059.

**96**: 654.

Chloralamid, 89: Eig. 2671.

**91**: Einflus auf die Glycogenbildung in der Leber 2278.

Chloralammoniak, 89: Verh. beim Erhitzen 1470.

**92**: Verh. gegen Phenylthiocarbimid 959.

Chloralammoniakverbindungen, 91

Chloralbenzaldoxim. 93: 826.

Chloralbenzenylanilidoxim, 89: Darst.

Chloralcampher, 95: Verh. zu Cyaninwasser 1260.

Chloralcampheroxim, 93: 826.

Chloralcyanhydrin, 87: Verh. gegen Harnstoff 680 f.

Chloralcyanhydrin (Chloralcyanhydrat), 88: Verh. gegen Fehling'sche Lösung, gegen Fuchsin, jodometrische Best., Zers. 1520 f.; Best. der Blausäure 2564.

Chloraldehyd, 87: Verhalten gegen Anilin 1212, 1213, gegen Acetylchlorid 1596.

88: Verh. gegen Phenylhydrazin 1354; Darst., Condensation mit Furfurel 1539 f

94: Hydrat desselben 1060.

95: krystallisirtes Polymeres desselben 1258.

Chloraldehydalkoholat, **94**: 1060.

Chloraldehyde, 89: Einw. von Jodkalium 1457 f.

Chloraldehydhydrat, 87: Verh. gegen Acetylchlorid 1596.

Chloraldinaphtol, 92: 1537.

Chloraldinaphtolanhydrid, 92: 1537.

Chloral-Essigsäure, 87: 1352.

Chloral-Essigs. Natrium, 87: Verh. 1352.

Chloralformamid, **90**: 2699.

Chloralglucosan, 96: 176, 1001.

Chloralglycol, **89**: Bildungswärme.

Darst., Eig. 1324.

Chloralhydrat, 87: magnetisches Rotationsvermögen, Dichte, Const. 364; Condensation mit Dimethylanilin 894 f.; Krystallf. 1352; Bild. eines rothen Farbstoffes 1352 f.; Const. 1353; gegen Schwefelammonium, gegen Schlippe'sches Salz, Nachw. 1353; Verh. im Organismus 2347.

88: Unters. über die Umsetzung mit kohlensaurem Natrium 64; Verh. der Lösung gegen die Ferrocyankupfermembran. Best. der isosmotischen Concentration 272; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; Verh. gegen secundäre, aromatische Amine 1075, gegen Blausäure 1519 f.

89: Verh. gegen Benzamidin, Benzoxamidin oder Benzenylamid-

oxim 826 f.

90: Unters. über die Bindung der

Hydroxylgruppen 1277.

91: Umsetzung mit Natriumcarbonat, Bild. des todten Raumes 46; Einfluss auf die Glycogenbild. in der Leber 2277 f.

92: Condensation mit isomeren Naphtolen 1537, mit Phenol und Di-

methylanilin 2719.

93: Dichten der wässerigen Lösungen 62; Prüf. 2168.

94: 1059; Darst. einer Verb. mit

Caffein 1061; Verh. zu Alkohol 1058. 95: Verflüssigung mit Phenol und mit Stearoptenen 1259.

96: Verh. zu Stärkemehl und Jod 1023

Chloralhydroxylamin, 92: 1369.

Chloralid, 87: Umwandl. in Monochloracrylsäure, Ausbeute 1620; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1623.

89: Verh. gegen Phosphorchlorid 2599.

90: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1420.

**95**: 1259.

Chloralimid, 89: 1470.

**90**: 935; Const. 936.

**92**: Darst., Eig., Derivate 1544. Chloralimide, **91**: 832.

Chloralimidoverbindungen, 91: 1444. Chloralisobutylalkoholat, 96: 654.

Chloralizarin, 94: 1709.

Chloralkalien, 93: geschmolzene, Elektrolyse 437.

Chlorallocrotonsäure, 92: Darst., Eig., Reduction 1765; Darst. aus Halogenbuttersäure 1767.

95: Ueberführung in Chlorcrotonsäure 1046.

Chlorallocrotonsäuren, 87: Darst., Const.

1680; Eig., Lösl., Salze 1681. Chloralmethan, **89**: physiologische und therapeutische Wirk. 2192.

Chloralnitrosonaphtol, 93: 826.

Chloralnitrit, 94: 1922.

Chloralose, 93: 865, 866; neues chemisches Product 865; physiologische Wirkungen 866.

**94**: 1812, 1813, 1814, 1815, Chloralosedischwefelsäure, 94: 1813 Chloralosen, 96: 176, 1001. Chloraloxalendiamidoxim, 91: 1171 f. Chloraloxim, 91: 1166 f. Chloralphenylacetamid, 90: 1817.

Chloralsäure, 93: 866. **94**: 1813.

**96**: 1002.

Chloralurethan, 94: 1198; siehe Ural. Chloralxylenylamidoxim, 67: Darst.

Chlorameisensäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen o-Oxychinolin 2094.

88: Verh. gegen Natriumoxychinaldin 1203 f.

89: Verh. gegen m-Homoanthranilsäure 1669, geg. Anthranilsäure 1669 f. 90: Unters. von Chlorsubstitutions-

producten 1521 f.

92: Verh. geg. Chloressigester 1727. Chlorameisensäuredimethylamid,

Chlorameisensäure - Methyläther, 87: Verh. bei unterbrochener Chlorirung 1575 f., 1579, gegen Chlor 1582.

88: Verh. gegen Methyl- resp. Aethylamin 1689 f.

90: Anw. zur Darst. von Phenylencarbonsäure - m - dicarbaminsäure - Methyläther 1775.

Chloramidobenzaldehyd, 96: 1388. Chloramidobenzoësaure, 87: 1999.

**91**: 1467.

Chloramidobenzolsulfosäure, 91:2017 f. Chloramidobenzyläthyläther, 92: Darst., Eig. 1077 f.

Chloramidobenzylalkohol, 92: 1078. **94**: 1402.

Chloramidobenzylpiperidin, 90: Bild., Eig., Dichlorhydrat 1015.

Chloramidochinondicarbonsäure-

Aethyläther, 87: wahrscheinliche Bild. 2034.

Chloramidodiphenylamin, 90: Gewg., Eig., Monoacetylverb., Ueberführung in Aethenyl - o - amidochlordiphenylamin 991; Verh. gegen salpetrige Säure, Oxydation zu einem Farbstoff, Verh. gegen Anilin 992.

Chloramidomethylindazol, 96: 1701. Chloramidonaphtalinsulfosäure.

2087

Chloramidonaphtoësäure, 88: Chlorirung 2055, 2062.

Chloramidooxychinonimid, 89: 1378; Darst., Eig., Verh. 1626.

**90**: 1373.

Chloramidophenol, 88: Bild. aus Chloroximidochinon 1648.

**93**: Reduction 1174.

Chloramidotoluchinolin, 90: Eig. 1041; Acetylverb. 1042.

**91**: 995.

Chloramidotoluol. 92: Chlorhydrat 1078. Chloramidotoluylsäure, 91: 1859. Chloramin, 93: 914.

Chloramine, 93: 1097.

Chloramingelb, 92: 2924.

Chlorammonium, 94: Einfluss der Feuchtigkeit auf die Dissociation 297; Einflus der Feuchtigkeit auf die Zers. durch Kalk 297; Urmals für die Säure-, Alkali- und Chlormessung 2397.

95: Einw. des Formaldehyds 1399. Chloramphiglyoxim, 92: 1371. Chloramphylamin, 92: 1111 f.

Chloranhydride, 94: der Säuren, Verh. zu den Aethylenkohlenwasserstoffen bei Gegenwart von Chlorzink 748.

Chloranil, 87: Verh. gegen p-Amidoxylenol 1166, gegen Kaliumnitrit resp. Natriumnitrit 1483 f., gegen Cyankalium 1484.

88: Verh. gegen eine aus Dimethylanilin und «-Naphtalinaldehyd erhaltene Base 1550; Verh. gegen Hydr-

oxylamin 1650.

89: Bild. 1398; Verh. gegen Kali . Ammoniak 1621; Einwirkung auf Diäthyldibenzyldiamidotriphenylmethan 2853.

90: Verh. gegen Chlor 1316, gegen Natriumthiosulfat 1984.

91: Unters., Darst., Reinigung 1567 f.

92: Bild., Scheid. von Hydrochinonverbindungen 1500; Verh. gegen Acetessigäther 1652.

**93**: Derivate 1505.

**94**: 1681; Einw. des Hydrazinhydrates 2269.

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

95: 1612; Einw. von Natriumalkoholaten 1976.

Chloranile, 93: substituirte, Hemiacetale derselben 1506.

Chloranilidochinolinchinonanilid, 91: 976. 977.

Chloranilidonaphtochinon, 88: 1490, 1491.

Chloranilin, 87: Verh. gegen aromatische Aldehyde 856; Nitrirung 888; Bild. 905; Bild., Schmelzp. 1744; flüssiges (?), Bild. 1744.

88: Verh. gegen Nitrosodiphenylamin 1096 f., gegen Nitrosophenol 1097; gleiches Verh. gegen «-Nitroso-«- und β-naphtol 1098; Verh. gegen Hydrobenzamid 1112; Ueberführung in die Diazoverb. ClC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-N<sub>8</sub>H-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>Cl 1313.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 51; Bildung

**90**: Affinitätsgröße 90.

**91**: Sulfonirung 2013, 2015, 2017.

Elektrolyse 258; Schmelzwärme 738.

Chloranilinoxychlorphosphin, 95: 2640. Chloranilinphosphinoxyd, 95: 2642. Chloranilinphosphinsäure, 95: 2641. Chloranilinsulfosäure, 91: 2014, 2015, 2017.

Chloranilsäure, 87: Unters. über die Const. 1480 ff.; Verh. gegen Brom 1482 f.

88: Verh. gegen Chlor bei Gegenwart von Jod 1579; Zers. durch Chlor 1669; Umwandl. in Pentachloraceton 1670; Ueberführung in Tetrachloraceton, in Tetrachlordiacetyl 1670 f.; Verh. gegen Chlor 1677, Anm.

89: Unters. der Spaltungsproducte 1628 ff.; Färbevermögen, 2869.

**90**: Const. (p-Dichlordioxychinon) 1368 f.

**91**: 1569.

**92**: Verh. gegen Halogene 1607. Chloranilsäure-Aethyläther, 89: Unters., Darst., Eig. 1622.

Chloranilsäureamide, 89: 1623. Chloranilsäureanilide, 89: 1623.

Chloranilsaures Kalium, 88: Verh. gegen Chlor, geg. Natriumhypochlorit 1662; Umwandl. in Trichlortriketopentamethylen 1664.

Chloranisaldehyd, 91: Darstellung aus p-Mononitrotoluol, Eig., Schmelzp. 1466; Bild. mit o-Monochlor-p-nitro-

anisaldehyd 1467.

Chloranisol, 95: 1606.

**96**: 1455.

Chloranisphenylhydrazon, **91**: 1467. Chloranissäure, **91**: 1467.

Chloranisylphenylketon (Anisylphenylketonchlorid), **91**: 1145.

Chloranthracencarbondisulfosäure, 87: wahrscheinliche Bild. 2152.

Chloranthracencarbonsäure, **87**: Darst., Const. 2151 f.; Eig., Verh. bei der Oxydation, Verh. gegen Salpetersäure resp. Schwefelsäure; Derivate, Salze 2152 f.; Ester, Bild. 2153.

Chloranthracencarbonsäurechlorid, 87: 2155.

Chloranthrachinon, 94: 1706; Darst.

Chlorantibenzaldoxim, 92: Acetat 1376. Chlorantiglyoxim, 92: 1371.

Chlorat, 89: Unters. der Einw. von Chlorwasserstoffsäure 20.

93: Best. von Chlorid neben demselben 2053.

Chlorate, 87: Nachw. im Jod 2397 f.

88: allmähliche chem. Aenderung durch Chlorwasserstoffsäure 70; Wirk. 2444; Best. 2529; Färbung durch Phenol, Orcinol, Thymol, α-Naphtol 2534.

89: physiologische Wirk., die entsprechenden chlorsauren Salze 2186.

90: Wirk. 2278; Wirk. auf die Blutkörperchen, auf den Blutfarbstoff 2278 f.; jodometrische Best. 2399.

**91**: 2420.

**92**: Verh. gegen Schwefeldioxyd 552 f.; Titration mit arseniger Säure 2488; jodometrische Best. 2498.

**93**: Best. 2054; Darst. 303; und Nitrate, Best. 2071.

94: Bild. 551; Nitrate, Bromate, Jodate zweiwerthiger Elemente, Isomorphie 110.

95: specifische Farbenreaction 2741.

**96**: Nachw. 2131.

Chlorate, Chloride und überchlorsaure Salze, **96**: Analyse eines Gemenges derselben 2077.

Chlorate, Hypochlorite und Chloride, 96: Analyse eines Gemisches derselben auf volumetrischem Wege 2076.

Chlorate, Jodate, Nitrate zweiwerthiger Elemente, 94: Isomorphie 111.

Chloratsodalith, **92**: Unters. 652. Chloraurat, **94**: des Silbers 718.

Chlorazobenzol, 87: Unters. 1101. 90: Bild. aus Oxyazobenzol und Phosphorpentachlorid 1063.

**96**: 1919.

Chlorazobenzolcarbonsäure, **91**: 1086. Chlorazonaphtylamin, **91**: 1125. Chlorazophenin, **87**: Schmelzp. 953;

Darst., Eig. 1139.

Chlorazophenol, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1074.

Chlorazotoluol, 87: 1101.

Chlorbaryum, **94**: Schmelzpunkte 86. **95**: Dampfdruck des durch dasselbe gebundenen Wassers 171; Schmelzp. 169; specifische Volumina der Lösungen 93.

Chlorbenzalchlorid, **92**: Verh. gegen Schwefelsäure 1551.

93: Condensation durch Metalle 1053.

Chlorbenzaldehyd, 87: Bild., Schmelzp. 1292.

88: Darst. aus Toluidin, Eig. 917; Aldoxim, Acetal 1291; Bildung aus Chlorbenzyläther 1436; Verh. gegen Malonsäure 1543, 2014, gegen Cyankalium 2092.

**96**: 1384.

Chlorbenzaldehyde, 87: Verh. gegen Bernsteinsäure 756.

Chlorbenzaldehydphenylhydrazon, 89: Best. des Stickstoffs 2431.

Chlorbenzaldoxime, **92**: Unters., Derivate 1379 f.

Chlorbenzallävulinsäure, **90**: Darst., Eig. 1930.

Chlorbenzalmalonsäure, 88: Bild. aus o-Chlorbenzaldehyd 1543; Darst., Eig., Verh. beim Kochen mit Wasser 2015. Chlorbenzanilid, 89: 1148.

Chlorbenzidin, 87: 1101. Chlorbenzil, 87: 200.

90: Darst., Eig. 834.

92: Condensation mit Phenol, Mono- und Dimethylanilin 1506 f. Chlorbenzoësäure, 87: 1984.

88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 55; Bild. 1879.

**93**: 1268. **94**: 1481.

96: einige ihrer Derivate, thermochemische Studien 71.

Chlorbenzoësäureanhydrid, 93: 1269. Chlorbenzoësäureanilid, 89: Bild. aus p-Chlorbenzophenonoxim 1148.

**91**: 1138.

Chlorbenzoësäurechlorid, 88: Bild. aus Benzoylchlorid 1555.

Chlorbenzol, 87: sp. W. 215; Druckcorrection bei der Best. des Siedep. 232; Verh. gegen Chlor 747, gegen

Piperidin 841.

89: sp. G., Molekularrefraction 760 f.; Bild. 1103, 1104; Einw. von Benzoylchlorid 1147; Bild. 1371; Einw. auf Phenylborchlorid 1945.

90: chem. Function als Lösungsmittel 85; Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410.

91: Wärmebild. durch Compression 100; Molekulargewichtsbest. 118; kritischer Druck 140; Molekularvolumina gesättigter Dämpfe 141; Tabelle 142; Verhältniß des Molekularvolumens zu dem von Fluor-, Jod-, Brombenzol 143; Verhältnis der Molekularvolumina bei correspondirenden Drucken 144; Ausflußgeschwindigkeit 172; Refraction und Dispersion 337.

92: correspondirende Zustände 40; Mol.-Gew. beim kritischen Punkt 141; kritische Dichte 164; kritisches Volum 165; (Phenylchlorid) Brechungsindex 481; Bild. aus Phenylhydrazin 1418.

93: 1024; Einw. auf Toluidin 1098; Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38; Schmelzp. 98.

95: und Benzol, Zus. des Dampfes von Gemischen derselben 128.

Chlorbenzol (Chlorphenyl, Phenylchlorid), 88: Bild. aus Benzol und Selentetrachlorid 1424; Verh. mit Acetylchlorid gegen Chlor 1555; Verh. gegen Tellurtriäthvlchlorid 2194.

Ka-Chlorbenzolantidiazosulfonsaures lium, **94**: 2197.

Chlorbenzolazokresol, 92: Darst., Eig., Reduction der Acetyl- und Benzoylverbindung 1305 f.

94: 2227.

Chlorbenzolazonaphtol, 88: Verh. geg. Anilin 1098.

Chlorbenzolazophenol, 93: Umlagerung 1931.

**95**: 2594.

Chlorbenzolazosalicylsäure, 95: 2595. Chlorbenzolazosalicylsäureester, 1869.

Chlorbenzolazosalicylsäuren, 96: 1868. Chlorbenzoldiazoamidotoluol, 89: Methylirung 1136.

Chlorbenzoldiazocarbamid, 95: 2539. Chlorbenzoldiazocarbonsäure, 95: 2539. Chlorbenzoldiazocarbonsäuremethyl-

imidoäther, 95: 2540. Chlorbenzole, 89: Bild. aus Anisol 761.

Chlorbenzolhexachlorid, 92: Darst., Eig. 1062 f.

Chlorbenzolhydrazocarbamid. 95: 2540. Chlorbenzolhydrazothiocarbamid, 95: 2541.

Chlorbenzolsulfamid. 91: 2014, 2015. Chlorbenzolsulfochlorid, 91: 2014, 2015.

92: Verh. gegen Methyl- und Aethylalkohol 2048.

Chlorbenzolsulfonamid, 95: 1542.

Chlorbenzolsulfosäure, 91: Einw. auf Amidoxime 1199 f.

Chlorbenzolsulfosäureäther, 92: 2048. Chlorbenzolsyndiazosulfons.Kalium, 94: 2197.

Chlorbenzonitril, 89: Darst., Verseifung 1879.

93: 1283.

**95**: 2537.

Chlorbenzophenon, 89: Darst., Einw. von Hydroxylamin 1147.

> **90**: 1087. 91: 1138.

Chlorbenzophenone, 93: 1459. Chlorbenzophenon-Hydrazon, 93: 1960.

Chlorbenzophenonoxim, 92: Verh. 1137, 1138, 1140, 1**3**55.

Chlorbenzotrichlorid, 87: 1994 f. **93**: 1052.

Chlorbenzoyl, 96: Beziehungen zum Styrol bei Gegenwart von Chlorzink 1400.

Chlorbenzoylaceton, 96: 1400. Chlorbenzoylbenzoësäure, 94: 1706.

Chlorbenzoylchloranilid, 91: 1215.

Chlorbenzovichlorid, 87: 1997.

Chlorbenzoylessigsäure - Aethyläther. 92: Verh. gegen Schwefelsäure 1661. Chlorbenzoylimidopropylcyanäther, 91: 671.

Chlorbenzoylnitrocarbazol, 96: 1745. Chlorbenzsynaldoxim, 92: 1380.

Chlorbenzyl, 90: Einw. auf Natriumcyanid 720.

Chlorbenzylacetamid, 93: 1858.

Chlorbenzylacetophenon, 95: 1941.

Chlorbenzyläther, 88: 1436. Chlorbenzyläthoxim, 91: 1198.

Chlorbenzyläthyläther, 87: Zers. 1290;

Darst., Eig., Verb. 1292. Chlorbenzylalkohol, 88: 1436.

Chlorbenzylbenzamid, 93: 1858. Chlorbenzylbromid, 87: 1291 f.

Chlorbenzyldesoxybenzoin, 93: 1043.

Chlorbenzylhydroxylamin, 92: Darst., Eig., Chlorhydrat 1379.

Chlorbenzylidenaceton, 95: Oxim desselben 1940.

Chlorbenzylidenbiuret, 91: Bild., Darst., a. Sulfoharnstoff u. Benzalchlorid 710.

92: Chlorbrombenzochinon, 88: Chlorbenzylisochlorbenzaldoxim, Darst. Verh. gegen Hydroxylamin 1649. 1379. Chlorbenzyltoluidin, 93: 1856. Chlorbrombenzoësäure, 89: Chlorbernsteinsäure, 90: 1413. Salze 763, 763 f.; Gewg. 764; Bild. 764. Chlorbromcampher, 94: 1731. **95**: 1035, 1038, 1440; Bild. 1489. Chlorbromcarbazol, 95: 2336. 96: Darst. aus Asparaginsäure und Chlorbromcuminsaure, 93: 1052. Umwandlung in 1-Aepfelsäure und Chlorbromcyanäthyl, 92: Bild.. Verh. d-Chlorbernsteinsäure 151. Chlorbernsteinsäure - Aethyläther, 90: 933. Verh. gegen Acetessigäther 1653, gegen Chlorbromcymol, 93: und seine Oxy-Natriummalonsäureäther, Anw. zur dationsproducte 1051. Chlorbromdiketohydrinden, 88: Darst... Darst. von Butanpentacarbonsäureäther 1654. Eig. 1593; Bild. aus Monochlorbrom-Chlorbernsteinsäureanhydrid, 90: Umtriketohydronaphtalin 1679; Bild. aus wandl. in die Säure, welche aus Fumar-3-Chlorketoxyinden 1682; Verh. gegen säure und Chlorwasserstoff entsteht unterbromige Säure 1684. 1413. **94**: 1540. **95**: 1036. Chlorbromdiketohydrindencarbonsäure. Chlorbernsteinsäurechlorid, 95: 1036. **94**: 1540. Chlorbernsteinsäurediäthylester, Chlorbromdiketohydrindonaphten, 88: Bild. aus Phenylenchloroxyacetylen-1036. Chlorbernsteinsäure-Dimethyläther, 90: keton 1677. Chlorbromdinitroxylol, 89: 767. Eig., Verh. 1407. Chlorbromessigsäure-Aethyläther, 88: Bild. aus Monochlordibrom- resp. Chlorbernsteinsäuredimethylester, 95: Chlorbernsteinsäureditoluid, 94: 997. Dichlordibromacetessigäther 1794. Chlorbernsteinsäuretolil, 94: 997. Chlorbromfurfuransulfosäure, 93:1668. Chlorbestimmung, 93: massanalytische, Chlorbromindon, 88: Darst., Eig., Verb. nach der Mohr'schenMethode, Fehlergegen Anilin 1592. quelle bei derselben 2053. Chlorbromketoxyhydrindensäure, 88: Chlorboracite, 94: 590. Darst. aus Monochlor- resp. Mono-Chlorborate, 93: die dem Boracit isobromoxynaphtochinon, ausMonochlormorph sind 518. bromtriketohydronaphtalin 1678 f.: Chlorbrenzschleimsäure, Eig., Verh., Derivate, Bild. aus Chlor-1458, 1459, 1722 f. bromtriketohydronaphtalin 1679; Oxydation 1681; Verh. gegen Alkali 1682. Chlorbromkresol, 88: Darst., Eig., Chlorbrenztraubensäure, 88: 1709. Chlorbrenztraubensäurehydrazon, 91: Eig., Schmelzp., Verh. 1501; Bild., Oxydation 1470. Schmelzp., Eig. 1799. Chlorbrom, 95: Anw. zur Laugung von Chlorbrommaleïnsäure, 95: Salze derselben 1189. Golderzen 922. Chlorbrommaleinsäureäthylester. 95: Chlorbromacetamid, 96: 768. 1190. Chlorbromacetessigester, 96: 768. Chlorbrommaleïnsäureanhydrid, Chlorbromacetessigsäure - Aethyläther, 1189. 88: Darst., Eig. 1792; Verh. gegen Chlorbrommalonsäure-Aethyläther, 91: Natriumalkoholat 1794. 1629. Chlorbromacetophenoncarbonsäure, 88: Chlorbrommethyltaurocarbaminsäure, Bildung aus Chlorbrom-a-diketohydr-**96**: 936. inden 1681. Chlorbromnaphtalin, 87: Darst., Eig., Chlorbromacrylsäure, 87: Verh. gegen Schmelzp., Siedep., Verh. 758. 88: Darst., Eig., Verh., Bild. eines isomeren 921 f.; Ueberführung in Chlor 1624. Chlor-Bromalhydrat, 87: 1677. Chlorbromanilsäure, 89: Bild. 1383 f., β-Monochlorphtalsäure 922. Chlorbromnaphtochinon, 87: Darst. 1624. 92: Bild. der Salze, Verb. mit Schmelzp., Eig. 758. Dibrom- und Dichloranilsäure 1640. Chlorbromnaphtylamin, 92: Darst. Chlorbromanilsäure (Dihydroxychlor-Eig., Acetylverb. 1080. 95: 2570.

bromchinon), 87: 1305.

Chlorbromnitrobenzol. 92: Krystallf.

Chlorbromnitrochinon, 90: 1175.

Chlorbromnitronaphtalin, 92: Schmelzpunkt 1080.

Chlorbromnitrophenol, 87: Bild. 1306. 89: Bild. 1374; Darst., Eig., Salze

Chlorbromnitroterephtalsäure. 89: Darstellung, Eig., Baryumsalz 768.

Chlorbromnitrotoluol, 89: Darst. eines neuen, Eig. 764.

Chlorbromnitrotoluylsäure, 89: Darst., Eig., Baryumsalz 768.

Chlorbromnitroxylol, 89: 767 f.

**91**: 1946.

Chlorbromoform (Chlordibrommethan), 87: Darst., Eig., Dampfdr., Verh. gegen Ammoniak 1483.

Chlorbromotrimethylen, 91: Verh. gegen Phtalimidkalium 827.

Chlorbromoxyacrylsäure, 90: 1396.

Chlorbromoxyhydrozimmtcarbonsäurelacton, 94: 1691.

Chlorbromphenol, 89: Verh. gegen Salpetersäure 1374 f.

Chlorbromphtalid, 87: 758.

Chlorbromphtalsäure, 91: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl,, Verh., Salze 1947. Chlorbromphtalsäureanhydrid, 91:1947. Chlorbromterephtalsäure, 89: Darst., Eig., Baryumsalz 768.

**93**: 1052.

Chlorbromterephtalsäure - Diäthyläther, **93**: 1052.

Chlorbromthymochinon, 87: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Hydroxylamin 1497.

Chlorbromthymohydrochinon, 87: Darstellung, Eig., Const. 1497.

Chlorbromtoluchinon, 87: 1487.

Chlorbromtoluhydrochinon, 87: 1486 f. Chlorbromtoluole, 89: Darst. von zwei

isomeren 763. Chlorbromtoluylsäure, 89: 768.

**91**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Baryumsalz 1859.

**93**: 1052. Chlorbromtriketohydronaphtalin, 88: Verh. gegen Wärme 1678 Anm., gegen Natriumcarbonat, beim Kochen mit Wasser 1679.

Chlorbromtriketohydronaphtalinhydrat C<sub>10</sub>H<sub>6</sub>ClBrO<sub>4</sub>, **87**: 1333.

Chlorbromxylol, 89: 766.

**91**: 1946. Chlorbutenyltricarbonsäure - Aethyläther, 90: Ueberführung in Aethylmaleïnsäure resp. deren Anhydrid 1671.

**91**: 1676.

Chlorbutonylheptacarbonsäure - Aethyläther, 88: Darstellung, Ueberführung in Octointesserakaidekacarbonsäureäther 1696 f.

Chlorbuttersäureester, 96: 791.

Chlorbuttersäureisobutylester, 95:1101. Chlorbutylamin, 91: 847.

95: 1402; chlorwasserstoffsaures 1404.

**96**: 893.

Chlorbutylbenzamid, **96**: 893. Chlorbutyronitril, **90**: Verh. gegen Rhodankalium 714, gegen Phtalimidkalium, Anw. zur Gewg. von γ-Amidobuttersäure 1734 f.

**92**: Derivate 1059.

Chlorcaffein, 88: Bild. aus salzsaurem Caffeinchloriod 2299.

95: Einw. organischer Cyanide 1463.

96: Superhaloide 930.

Chlorcalcium, 94: Dampfdrucke der Hydrate 49; Leitfähigkeit in alkoholischer Lösung 219; Lösl. in Propylalkohol 275; Schmelzp. 86; wasserfreies, Lösungswärme 64.

**95**: Schmelzp. 169.

Chlorcalcium-Propylalkohol, 90: Bild., Eig. 1126.

Chlorcalciumlaugen, 94: Aufarbeitung 570.

Chlorcalciumlösungen, 93: Eig., Gefrierpunkt 461.

**94**: Dichten 65; Eig. 64.

95: Elektrolyse 755.

Chlorcalciumröhre, 94: mit einem Hahn 308.

Chlorcalciumrohr, 90: Beschreibung eines neuen 2601.

Chlorcamphen, 94: 1783.

**96**: 1516.

Chlorcamphenhydrochloride, 95: 1516. Chlorcamphenphosphonsäure, 93: 1558. Chlorcamphensäure, 93: 1558.

Chlorcamphensulfamid, 96: 1539.

Chlorcamphensulfanilid, 96: 1539. Chlorcamphensulfochlorid, 96: 1539.

Chlorcamphensolfolacton, 96: 188, 1540.

Chlorcamphensulfonchlorid, 95: 2048. Chlorcamphensulfonsäure, 96: 187, 188,

Chlorcamphensulfosäureamid, 96: 187. Chlorcamphensulfosäurechlorid, 96:187. Ohlorcamphenylphosphorchlorür, 91:

774.

Chlorcamphenylphosphorige Säure, 91: 774. Chlorcampher, 87: Const., physika-

lische Isomerie, physiologische Wirk., Schmelzp., Verh. gegen Phenylhydrazin 1464; Verh. der Isomeren gegen Salpetersäure, Kaliumpermanganat, Umwandl. in Camphersäure, Const.

1466.

89: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 133; Unters. der Isomeren 1610 f.; Darst., Schmelzp., Drehungsvermögen, Lösl., Verh. 1611; Einw. von Ammoniak 1611 f.

**90**: Verh. gegen Schwefelsäure, Bildung von Amethylcamphophenol-

sulfon 1361.

**93**: 1541; Einw. von Chlorzink 1534.

94: Metallorganische Verbindungen mit Aluminiumchlorid 1719; inactiver 1731; rechtsdrehender 1731.
95: 1213.

Chlorcampheraluminiumchlorid, 94: 1719.

Chlorcamphersäure, 95: 1213.

Chlorcamphersaure, 1213.
Chlorcamphersaureanhydrid, 95: 2043.
Chlorcamphersaureanhydride, 94: 986.
Chlorcamphersulfochlorid, 93: 1540.
Chlorcamphersulfonbromid, 95: 2047.
Chlorcamphersulfonsäure, 93: 1540.
Chlorcamphopyrsäureanhydrid, 95: 2084.
Chlorcamphopyrsäureachlorid, 95: 2084.

Chlorcamphopyrsäurechlorid, 95: 2084. Chlorcamphorylchlorid, 89: 1778. Chlorcapronsäureäthylester, 94: 905.

Chlorcarbacetessigsäure - Aethyläther, 91: 1661.

Chlorcarbazol, 96: 1745.

Chlorcarbonat, 96: künstliche Darst. von Natrium- und Magnesiumcarbonat 477.

Chlorcarbonylphenylmetaphosphorsäureäther, 87: 1993.

Chlorcarbonylphenylorthophosphorsäuredichlorid, 87: Darst., Eig., Verh. 1991; Bild., Verh. gegen Benzol und Wasser 1992; Darst., Verh., Derivate 1993 f.; Verh. bei der Destillation 1995, 1996.

88: sp. G. 1941.

Chlorcarbonylphenylorthophosphorsäuredichlorid (Chlorid o-C<sub>7</sub>H<sub>4</sub>O<sub>3</sub>PCl<sub>3</sub>), **89**: 1392.

Chlorcarbostyril (Chloroxychinolin), 87:
Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 989,
991; Krystallf. 990; Unterchlorigsäureäther 991.

Chlorchinaldin, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep., Salze, Verh. 1025, 1223; Verh., Umwandl. in einen Farbstoff 1026, 1208.

88: Darst. aus Methylketol 1385. 89: Additionsproduct mit Jod-

methyl 1024. Chlorchinazolin, **96**: 1838. Chlorchinhydron, **92**: 1647.

Chlorchinolin, 87: Verh. gegen Chlorkalk 990, gegen Acetamid und Benzamid 998: Nitrirung 1001.

**89**: Darst. aus Kynurin, Eig. 1023, 1739.

**91**: Verh. gegen Phenylhydrazin 969.

**94**: 2072, 2083.

96: 1778.

Chlorchinolinchlormethylat, 93: 1781. Chlorchinolindiazochlorid, 93: 1782. Chlorchinoline, 93: 1781, 1783, 1785. Chlorchinolinhydrobromatdibromid.

Chlorchinolinhydrobromatdibromid, **94**: 2072.

Chlorchinolinjodmethylat, 93: 1781. Chlorchinolinsulfamid, 93: 1785, 1786. Chlorchinolinsulfochlorid, 93: 1785. 1786.

Chlorchinolinsulfonsäure, 93: 1782, 1784, 1786.

**94**: 2073.

Chlorchinolinsulfonsäureester, 93: 1785, 1786.
Chlorchinolinsulfosäure, 90: Darst.,

Eig. 2001.

Chlorchinon, 88: Verh. gegen Hydroxylamin 1647 f.

Chlorchinonimid, 87: 2090.

Chlorchinonmetaoxim, 94: Isomerie der beiden Benzoyläther und Methyläther desselben 1680; raumisomere Aether und Ester desselben 1680.

Chlorchinonmetaoximäther, 94: 1680. Chlorcholesterinbromid, 87: 2326.

Chlorchromsaures Kali, **94**: 645. Chlorchroms. Chlorharnstoffdichlorid (Chromharnstoffdichlortetrachlorochromat), **89**: 1947.

Chlorcinchonin, 92: Zers. 2416. Chlorcinnolin, 92: 1235.

Chloreitraconsäure, 93: 841.

Chlorcitramalsäure, **90**: Darst., Ueberführung in Oxycitraconsäure 1419. Chlorcitrazinamid, **94**: Phenylhydrazon desselben 2053.

Chlorcitrylchlorid (Oxychlorcitronensäure), **90**: Darst., Zus., Verh. gegen Anilin 1469.

Chlorcocain, 94: 1894.

Chlorconiin, 89: Darst., Eig., Einw. von Alkalien 1975. Chlorcorydalin, 94: 1901. Chlorcrotonamid, 96: 679. Chlorcrotonolacton, 94: 908. Chlorcrotonsäure, 87: Darst., Verh. bei der Reduction, gegen Salzsäure 1653; Bild., Schmelzp. 1682, 1683, 1684; Bild., Darst. aus Butylchloral, Salze 88: 384, 1769, 1773; Abscheid., Eig. 1775; Bild. aus Isocrotonsäuredichlorür 1776; Umwandl. in eine alloisomere Säure 1782. 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 54. **90**: Weberführung in  $\beta$ -Thiophenylcrotonsäure 1401, 1402; Darstellung 1570. **91**: 1596. **92**: Darst., Eig. 1765; Darst. aus Halogenbuttersäure 1767; Umwandl. in allo-β-Monochlorcrotonsäure 1768; Reduction 1769. 95: Bild. aus Chlorallocrotonsäure Chlorcrotonsäureäthyläther, 96: 1697. Chlorcrotonsäureanilid, 96: 680, 721. Chlorcrotonsäurechlorid, 96: 679. Chlorcrotonsäureester, 96: Einw. von Natriumacetessigester 758, von Phenylhydrazin 1696. Chlorcrotonsäuren, 87: Darstellung gemischter Säureanhydride 1574. 88: Unters. der Lagerung der Atome im Molekül 86. 93: Oxydation mit Kaliumpermanganat 698. 95: Derivate 1047; Kohlendioxydspaltung aus ihren Silbersalzen 1046. 96: Säurederivate 679; Säurederivate der beiden isomeren 721. Chlorcrotonsäurenaphtoläther, 96: 722. Chlorcrotonsäurenaphtylamid, 96: 721. Chlorcrotonsäurenaphtylamide, 96:680. Chlorcrotonsäurenaphtylester, 96: 680. Chlorcrotonylharnstoff, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 682. Chlorcumaron, 90: 1158. Chlorcumenylacrylsäure, 90: Darst., Eig. 1927 Chlorcyan, 96: 476. Chlorcyanäthyl, 94: tripolymeres 1235. Chlorcyanbenzol, 96: 1241. Chlorcyanessigsäure-Aethyläther, 87:

Chlorcyanhydrat, 88: Darst., Best. des

Blausäuregehaltes 1519 f.

1605.

Chlorcyanide, 96: Const. 961. Chlorcyanurdiamid, 87: Verh. gegen Phenolnatrium 638. Chlorcyklopenten, 96: 636. Chlorcymol, 88: Verh. bei der Oxydation 947, 949. 89: Oxydation 1718. 90: Verh. gegen Chlorsulfonsäure 1980; Bild., Oxydation 1982. **96**: 1058, 1486. Chlorcymolsäure, 88: 945. Chlorcymolsulfosäure, 90: Salze 1981 f.; Umwandl. in Monochlorcymol 1982. **91**: 2058. Chlordecvlbenzoëäther. 92: 995. Chlordehydrobenzoylessigsäure, Ueberführung in Diphenylpyronmonocarbonsäure 1940 f.; Const. 1942. Chlordehydrocholalsäure, 92: Darst. aus Dichlorisodehydrocholal 2220. Chlordesaurin, 92: 1599. Chlordesoxybenzoin, 91: 1023. Chlordiacetamidochinon, 89: Darst., Eig., Verh. 1625. Chlordiacetanilid, 94: 1315. Chlordiacetin, 91: Verh. gegen Natrium 1337. Chlordiacetonitril, 95: 1471. Chlordiacetyl, 89: Darstellung, Siedep. 1533 f. Chlordiacetylglyoxylsäure, 89: 1630. Chlordiäthylisopropylcarbinol, 91: 1349. Chlordiamidohydrochinon, 89: Darst. des Chlorhydrats 1625. Chlordiamidoresorcin, 89: Bild. des Zinndoppelsalzes 1378; Bild. des Chlorhydrats 1626. 90: Bild., Umwandl. in Chloramidooxychinonimid 1373. Chlordiamidotoluol, 92: Darst., Eig., Diacetylverb. 1256. Chlordiamylamin, 92: Verh. gegen Natron und Cyankalium 1100. Chlordianilidochinon, 90: Darst., Bild. eines Isomeren 1374 f. Chlordiazoamidobenzol, 96: 1891. Chlordiazoamidobenzolchlorid, Darst. aus p-Monochloranilin, Eig., Verhalten, Silbersalz, Aethylderivat 1313. Chlordiazobenzolanhydrid, 96: 1890. Chlordiazobenzolbromid, 95: 2550. Chlordiazobenzolchlorid, Einw. auf Methyl-p-toluidin 1136. Chlordiazobenzolcyanid, 95: 2535, 2536. Chlordiazobenzolcyanidcyanwasserstoff, **95**: 2536.

Chlordiazobenzolsäure, 95: 2529.

Chlordiazobenzolthiophenyläther, 95: Chlordiketopentamethylencarbonsäure, 2552. 87: Natriumsalz 1946; Darst., Eig., **96**: 1899, 1900. Salze 1947. Chlordiazobenzoltolylguanidin, 95: Chlordiketopentamethylenoxycarbonsäure, 89: 1630. Chlordiazoniumrhodanid, 96: 1903. Chlordimethacrylsäure, 94: 829. Chlordiazoniumverbindungen, 90: 1055. **96**: 763. Chlordibromacetamid, 89: Molekular-Chlordimethylacetanilid. 92: 1353. verb. mit Tribromacetamid 1381. Chlordimethylacetessigsäure - Aethyläther, **92**: 1738. Chlordibromacetamid (Dibromchloracetamid), 88: Unters., Verh. gegen Schwefelsäure 1669; Krystallf. 1722. Chlordimethylacrylsäure, 94: 849. Chlordimethylanilin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Salze, Nitroso-90: Bild. aus Pentabromtrichlorverb. (?) 898 f.; Verh. gegen Natriumacetylaceton, Eig. 1191. Chlordibromacetessigsäure-Aethyläther, nitrit 899. 88: Darst. 1792; Verh. gegen Na-Chlordimethylchinolin, 88: 1172 f. triumalkoholat 1794. Chlordimethylketon, 90: Verh. gegen Chlordibromacetophenoncarbonsäure, benzolsulfinsaures Natrium 1313. **88**: 1684. Chlordimethylphenylmethylketon, 92: Chlordibrombenzoësäure, 89: Darst., 1352. Chlordimethylpyridin, 95: 2379. Eig., Baryumsalz 765. Chlordibromessigsäure (Dibrommono-Chlordinitrobenzol, 87: Verh. gegen chloressigsäure), 88: Unters. 1669. Piperidin 841. Chlorbromhydrin, 92: Verh. gegen 88: Verh. gegen Phenylhydrazin Zinkstaub und Alkohol 1055. 1373, 1648, 89: Einw. auf Phenylhydrazin Chlordibromketohydrindencarbonsäure, **94**: 1540. 1283. Chlordibromlimettin, 92: 1512. Chlordinitrobenzol (Dinitrochlorbenzol), Chlordibrommethan, 88: Bild. aus **91**: Darst. aus Dinitroanilin mittelst Monochlorbrom - « - diketohydrinden der Sandmeyer'schen Reaction 818. 1681. Chlordinitrocymol, 88: aus Cymol 947. Chlordibrommethan (Chlorbromoform), 90: Bild. aus Dinitrocymol, Eig. 87: Darst., Eig., Dampfd., Verh. 1227. gegen Ammoniak 1483; Darst., Eig. Chlordinitrocymole, 88: aus Thymol 1677. 946. Chlordibromnaphtalin, 91: 930. Chlordinitromethan, 90: Bild. bei der Chlordibromphenol, 90: 1175. Einw. von Salpetersäure auf α-Di-Chlordibromtoluol, 89: Darst., Eig., chlorhydrin 1129. Chlordinitronaphtoësäure, 91: 1978. Oxydation 765. Chlordibromxylol, 89: Darst., Eig. 766. Chlordinitrophenol, 88: Bild. aus Chlor-Chlordidym, 89: Helligkeit der Aboximidochinon 1648. 89: Verb. mit aromatischen Basen sorptionsbanden seiner Lösungen 319 f. Chlordihydrotoluchinoxalin, 87: Darst., 866, 1374. Const., Eig., Verh., Ester 2053. Chlordiisobutylamin, 92: Darst., Eig. **96**: 1143. Chlordinitropropan, 96: 669. Chlordinitroresorcin, 89: Darst., Eig. 1100; Darst. 1658. Chlordijodmesitylen, 93: 1056. 1377 f.; Darst., Eig., Verb. 1626. Chlordiketoamenylcarbonsäure, **89**: Chlordinitroresorcindiathyläther, 96: Darst., Schmelzp., Silbersalz, 1086. hydrazon 1382. Chlordinitrotoluol, 92: 1255 f. Chlordiketopentamethylen, 87: Darst., Chlordinitrotoluylsäure, 89: 1719 f. Eig., Verh. 1946, 1947. **91**: 1860. 89: Bildung von Derivaten 1379, Chlordinitrotrimethylbenzol, 92: 1071. Chlordinitroxylol, 96: 1111. 1383. 90: Verh. gegen aromatische Amine Chlordioxychinon, 89: Synthese 1377 f.; Kaliumsalz 1378; Bild. 1624, 1626. Chlordioxychinon, **90**: Verh. gegen Chlordiketopentamethylenazin, **89**: 1383. o-Phenylendiamin 978 f.; Darst. 1375.

Chlordioxydihydrochinolin, 90: Gewg. aus m-Chlor-o-nitrophenylmilchsäure, Eig. 1028.

Chlordioxydimethylpurin, 95: 1460. Chlordioxyxylol, 90: Bildung beim Schmelzen von Chlorxyloldisulfochlorid mit Aetzkali, Eig. 1977.

Chlordiphenoxychinon, 95: 1979. Chlordiphenylamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 952f.; Darst., Schmelzp., Nitrosoderivate 1139.

Chlordiphenylnitrosoamin, 87: Darst., Eig, Schmelzp., Verh. 953.

Chlordiphenylselenin  $[80(C_6H_4Cl), ], 89$ :

Chlordiphenyltetrazin, 91: 1272.

Chlordithienyl, 93: 1679.

Chlordithiocarbonsäure - Phenyläther.

**91**: isomere 1605.

Chlordurol, 92: Darst., Eig. 1069; Umwandl. durch Schwefelsäure 1071. **93**: 1025.

Chlordurolsulfosäure, 92: 2075. Chloreisenhydrate, **87**: 477 f. Chloreisenhydrate, **86**: 681. Chloreucasäure, **96**: 681.

Chloreserin, 93: 1648.

Chloressigäther, 96: Umsetzung mit Natriummalon - und -acetessigäthern

Chloresaigsäure, 87: Verh. gegen Dimethylthioharnstoff 689, gegen Schwefelharnstoff 691, gegen Harnstoff 695; Bild., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1591; Bild. 1948; Verh. gegen Anilin 1950; Bild., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1981; gegen p-Oxybenzaldehyd 2048, gegen Vanillin 2049; synthetische, Darst., Eig., Derivate 1590.

88: Verh. gegen Ester 28 f.; Verh. gegen Amylen (chem. Gleichgewicht) 30 f.; Best. der Affinitätsgröße 210 f.; Reactionegeschwindigkeit der Einw. von Amylen 337; Dissociation und elektrisches Leitungsvermögen 383; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Verh. gegen o-Kresol 1958, gegen Anthranilsäure 1962; Umwandl. in Glycolsäure 1963 f.; Wirk. 2450.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; Verh. gegen Selencyankalium 854 f., gegen Selenharnstoff 857, gegen Aethylen-diphenyldiamin 1081, gegen Aethylendi-p-tolylamin 1082, gegen Phenetidin 1083, gegen Anilin 1085 f., gegen Phenylglycinanilid, Phenylglycin 1086, gegen Anilin 1086 f.; Einw. auf  $\alpha$ -Naphtylamin 1090, auf  $\alpha$ - und  $\beta$ -Nauhtylamin 1813.

90: Bildung bei der Einw. von Salpetersäure auf a - Dichlorhydrin 1129; neue Darstellungsweise 1383; Ueberführung in Glycocoll 1528; Einw. auf Pyridinbasen 1537; Verh. gegen Anilin 1789, gegen Saligenin u. Natron 1898 f., gegen «-Naphtylamin 1931.

**91**: 105.

92: Affinitätsconstante 104; Umsetzungsgeschwindigkeit in Glycolsäure 111; Verbrennungswärme 359; Bild. 1658; Darst. 1679; Krystallf. 1694.

93: die beiden Modificationen 685; Dichten verdünnter Lösungen 61;

Zers. der Salze 685.

94: relative Stärke 281.

96: ihre Aethyläther 700; Einw. von Ketonen und Aldehyden 753.

Chloressigsäure-Aethyläther, 87: sp. W. 214; Verh. gegen Propyljodid und Zink 1572, gegen Succinimid und Natriumäthylat 1605, gegen Campherimid 1606, gegen Oxalsäure-Aethyläther und Zink 1613, gegen Natriumcyanessigäther 1641, gegen Phtalyloxyäthylnatriummalonsäure - Aethyläther 1969; synthetischer, Darst., Eig., **Verh**. 1590.

88: Berechnung der Molekulararbeit 77; Verh. gegen Desoxybenzoin 690, gegen Cyankalium 1693, gegen Natrium 1718; Bild. aus Chloracetessigäthern 1793, aus Trichlorbromacetessigäther 1794; Verh. Natriumcyanessigsäure - Aethyläther

1798, gegen Phtalimidkalium 1982. 89: Verh. gegen Phenylglycinanilid 1087; Einw. auf a-Naphtylamin 1090, auf Benzenylamidoxim 1245.

90: Verh. gegen Natriumcyanamid 1529; Einw. auf Pyridinbasen 1537; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1609.

92: Verseifungsgeschwindigkeit 103; Verh. gegen Natrium 1679, gegen Chlorameisensäureester 1727, gegen Natriumthiosulfat 2047.

Chloressigsäure-Allyläther, 87: sp. W. 214.

Chloressigsäureamylester, 94: Drehung

Chloressigsäureanhydrid, 94: 822. Chloressigsäure-Benzyläther, 88: Darstellung, Eig., Verh. 1721; optische Constanten 1722.

Chloressigsäure - Chloräthyläther, 87: Darst., Const., Siedep. 1593. Chloressigsäure - Dichloräthyläther  $(CH_{\underline{a}}Cl-CO-O-CH_{\underline{a}}-CHCl_{\underline{a}}),$ Darst., Const., Eig., Verh. 1594. Chloressigsäure-Methyläther, 87: sp. W. 214 88: Berechnung der Molekulararbeit 77. Chloressigsäure-Octyläther, 87: 1597 f. Chloressigsäure-Propyläther, 87: sp. W. 88: Berechnung der Molekulararbeit 77. Chloressigsäure - Trichloräthyläther (CH<sub>2</sub>Cl-CO-O-CH<sub>2</sub>-CCl<sub>3</sub>), 87: Darst., Const. 1594; Eig. 1595. Chloressigsaures Adenin, 92: 979. Chloressigsaures Ammonium, 88: Geschwindigkeit der Zers, durch Bromwasser 71 f. Chloressigsaures Benzamidin, 89: 827. Chloressigsaures Glycerin (Monoacetat), **91**: 1328. Chloressigsaures Natrium, 89: Verh. gegen Benzaldehyd 1752. 92: Verh. gegen Natriumthiosulfat Chloressigsaures Silber, 92: Umsetzungsgeschwindigkeit in Glycolsäure 110. Chloressigsaures Toluidin, 88: Eig. 1124; Eig., Verh., Ueberführung in p-Ditolyldiketopiperazin 1124. Chloressigsulfosäure, 87: 1861. Chlorfabrikation, 93: 299. Chlorfluoflavin, 96: 1850. Chlorfluorenon, 95: 1957. Chlorfluorpseudocumol, 93: 1059. Chlorfluorpseudocumolsulfamid, 1058. Chlorfluorpseudocumolsulfosäure, 93: 1058. Chlorformanilid, 94: 1199. Chlorformdiphenylamidin, 95: 1441 Chlorfumaraminsäure-Aethyläther, 88: Unters., Verhalten gegen Ammoniak 1832. Chlorfumarchlorid, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339. Chlorfumarsäure, 87: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Anilin 1956. 88: 1830 f.; Derivate 1832; Umwandl. in Chlormaleïnsäureanhydrid, Bild, aus Chlormaleïnsäure 1833. **90**: Bild. 1459; Bild. aus  $\beta$ ,  $\delta$ - resp.

χ-Dichlorbrenzschleimsäure bei Einw. von Bromwasser 1724, 1725. **92**: 1775, 1776.

93: 1667; vermeintliche optische Activität 759. **94**: 956. 95: directe Bildung aus Salzsaure und Acetylendicarbonsäure 1184. Chlorfumarsäure-Aethyläther, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339. 96: Einw. auf Natracetessigäther 1684. Chlorfumarsäurediamylester, 94: Drehung 775. Chlorfumarsäuredianilid, 94: 1014. Chlorfumarsäureester.96: Condensation mit Hydrazinen 1693; Einw. von Natriumacetessigester 756, von Natriumbenzylessigester 756, von Natriummethylacetessigester 757. Chlorfumarsaures Ammon, 89: Krystallform 2603. Chlorfumarsaures Ammonium. Krystallform 1413 f. Chlorfumarylchlorid, 95: Darst. 1189. Chlorfurfuracrolein, 88: 1532 f. Chlorfurfuracrylsäure, 88: Darst., Eig.. Verh. des Ammoniumsalzes gegen Kupfer-, Blei-, Silber-, Eisenoxyd-, Zink-, Alkali- und Erdalkalisalze 1533. Chlorfurfurpentinsäure, 88: Darst., Eig., Verh. des Ammoniumsalzes gegen Kupfer-, Silber-, Eisenoxyd-Eisenoxydul-, Blei-, Zinksalze, Alkaliund Erdalkalisalze 1534. Chlorgallacetophenon, 94: 1631. 96: Condensation mit Aldehyden 1436. Chlorgas, 95: Leitung und Absorption 508. Chlorglutaconsäure, 87: Darst., Const. 1637; Eig., Verh. gegen Zinkstaub. Natriumamalgam, Kaliumhydrat 1738. Chlorglyoxim, 92: Const. 1371. Chlorheptanaphten, 91: Bild. durch Chloriren des Heptanaphtens 775. Chlorhepten, 92: Verh. gegen Essigsäure 1678. Chlorheptylsulfosaures Baryum, 87: Verb. mit dichlorheptylsulfosaurem Baryum 1864. Chlorhexylen(Chlortetramethyläthylen), 90: Bild., Ueberführung in Dimethylisopropenylcarbinol 1141. Chlorhexyltoluol, 96: 1058. Chlorhydracrylsäure, 90: neue Benennung  $(\alpha, \beta$  - Chlorhydroxy - oder  $\beta$ ,  $\alpha$ -Hydroxychlorpropionsäure) 1400. Chlorhydrate, 89: von Chloriden, Bild. Chlorhydrazobenzol, 87: 1101.

Chlorhydrazobenzolcarbonsäure, 91
1086 f.

Chlorhydrin, 89: Einw. auf Trimethylamin 2030.

**91**: Reactionsgeschwindigkeit mit Kalihydrat 65; Verh. gegen Natrium 1334; Bild. 1336.

Chlorhydrinäthylennitrit, 94: 1922. Chlorhydrindon, 90: Darst., Eigenschaften 815.

92: 1586.

Chlorhydrinphenoläther, **91**: 1396. Chlorhydrinphenyläther, **95**: 1022. Chlorhydrinpiperidin, **94**: 2022.

Chlorhydrochinon, **91**: Isomorphismus mit Bromhydrochinon 33.

**94**: 1374.

Chlorhydrochinondichlorid, 94: 1374. Chlorhydrolapachol, 92: 1654.

**96**: 1475.

Chlorhydromuconsäure (Monochloroxyadipinsäurelacton), **90**: Darst., Eig., Aethylester, Umwandl. in Hydroxyl-hydromuconsäurelacton 1716.

Chlorhydronaphtochinon, **94**: 1689. Chlorhydroxyätherpropionsäure, **90**: Bildung aus Acetonchloroform, Eig., Salze, Umwandl. in Aetheräthylidenmilchsäure 1304 f.

Chlorhydroxyisobuttersäure, **90**: Destillation mit Wasser 1544.

Chlorhydroxypropionsäure  $(\beta, \alpha$ -Hydroxychlorpropionsäure),  $\mathfrak{g0}$ : neue Bezeichnung für  $\alpha$ -Chlorhydracrylsäure 1400.

Chlorhydroxyvaleriansäure, 90: Bild. aus Tiglinsäure, Destillation mit Wasser 1544.

Chlorhydrozimmtaldehyd, **90**: 1297. Chlorhydrozimmtsäure, **90**: 815 f.,

Chlorid, **96**: des Aethylallylcarbinols

Chloridaccumulatorenbatterie, 94: 240. 95: 353.

Chloride, 88: Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 51; Methode zur Molekulargewichtsbest. flüchtiger Chlorverbb. (Apparat) 126; Wärmeausdehnung der Lösungen der Alkalien und alkalischen Erden 238; Verh. von Doppelsalzen in Lösung 248; Prüf. von Alkoholen, Aethern, Ketonen, Aldehyden, Estern, Säuren auf den Siedep. ihrer Chloride 307; Unters. der Bildungswärmen 322; elektrolytische Leitfähigkeit 388 f.

89: Nachw., Untersch. von Bromiden und Jodiden 337; Nachw. 2831.

**90**: innere Reibung verdünnter Lösungen 142; Lösl. derselben in Salzsäure 243; Best. neben Bromiden und Jodiden 2387 f.

91: Einw. von Fluor 401; lösliche, Best. mittelst Silberchromat 2418; Iridiumaquopentaminchlorid 634 f.

92: anorganische (Mineralien), elektrolytische Dissociation 404, 408; künstliche Darst. 519; Verh. gegen Emulsin, Pankreatin und Diastase 2365; Zers. 2691; der Erdalkalien, Lösl. in Aceton 1554; der Schwermetalle, Lösl. resp. Unlösl. in Aceton 1544; des Harns, Beziehung zur Magensecretion und zum Magenkrebs 2227.

93: Best. neben Hypochloriten und Chloraten 2053; Fällung durch Salzsäure und Gefrierpunkterniedrigung 86; im Harn, Best. 2208; unlösliche, Darst. aus den Metallen 197.

94: Best. in organischen Stoffen 2425.

95: Best, maßanalytische 2745: Hydrate derselben 173; Nachw. und Trennung von Chlorwasserstoffsäure 2740.

96: Darst. ihrer Lösungen 350; Entstehung aus der Ueberführung von Sulfaten 2084; Nachw. 2131.

Chloride, Chlorate und überchlorsaure Salze, **96**: Analyse eines Gemenges derselben 2076, 2077.

Chloride (Metallchloride), **87**: Contractionsdruck (Dilatationszug) wässeriger Lösungen 148; Unters. der Diathermansie 210; Bild., Darst. aus Oxyden und Chlorkohlenstoff 379, 380. 381; Darst. wasserfreier 381 f.; Unters. der antiseptischen Eig. 2620.

88: Gewg. aus den Oxyden 2689. Chloridsodalith, 92: Unters. 652, 656. Chlorimidoäthylbenzoat, 96: Darst. und Umlagerung 1236.

Chlorimidoester, 96: 1236.

Chlorimidokohlensäure - Aethyläther, 87: 672.

Chlorirung, 93: des Propylenchlorids

94: des Acetons 1072; des Aethers 1060; des Alkohols 1059.

Chlorirungsapparat, 87: Construction 249.

Chlorisatin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 990; Krystallf. 991.

Chlorisatinoxim, 95: 2328.

Chlorisatinphenylhydrazon, 95: 2328. Chlorisatintolylhydrazon, 95: 2328. Chlorisatohydrophenazin, 95: 2330. Chlorisobuttersäuretanilid, 94: 904. Chlorisobuttersäuretoluid, 94: 905. Chlorisobuttersäuretrichlorid, 87: tertiäres 1652.

90: Umwandl. in unsymmetrisches Dimethyltetraphenyläthan 1305 f. Chlorisobutylaldehyd, 94: 772. Chlorisobutylamin, 92: 1100. Chlorisobutylbenzol, 87: 2109. Chlorisobutylidenurethan, 94: 773.

Chlorisobutyltoluol, 96: 1058.

Chlorisobutyraldehyd, **92**: Oxydation 1462.

Chlorisobutyrparaldehyd, **92**: 1462. Chlorisocrotonamid, **96**: 679. Chlorisocrotonamilid, **96**: 680.

Chlorisocrotonsäure, 87: Lösl. 1681; Darst., Eig. 1684; Salze, Bild. 1686.

88: Darstellung aus Crotonsäuredichlorür, Eig., Reduction, Salze, Untersch. von der a-Chlorcrotonsäure 1774 f.; Bild. aus Isocrotonsäuredichlorür 1776.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 55

90: 1402, 1570.

Chlorisocrotonsäure - Aethyläther, 90: Condensation mit Natriumacetessigäther 1601.

96: 1697. Chlorisocrotonsäureanilid, 96: 721. Chlorisocrotonsäurechlorid, 96: 679.

Chlorisocrotonsäurenaphtoläther, 9721.

Chlorisocrotonsäurenaphtylamid, 96: 721.

Chlorisonitrosoaceton, 93: 821.
Chlorisonitrosoacetophenon, 93: 1445.
Chlorisooctonaphten, 87: Darst., Siedepunkt, sp. G., Verh. 714.

Chlorisophtalsäure, 91: 1507, 1508.

**92**: 1351. **95**: 1523.

Chlorisopropylbenzol, **93**: 1025, 1028. Chlorisopropylen, **87**: Darst., Siedep. 1686.

Chloritgruppe, **92**: Theorie der Const. 650.

Chlorit-, Serpentin- und Glimmergruppe, **96**: 481.

Chlorjod, 87: Verh. gegen Methylenchlorid 741.

91: Verh. gegen die elektromotorische Kraft von Platinelementen 290 f.; Einw. auf Allylalkohol 1335.

**92**: sp. W., Schmelzwärme und Molekulargewicht 127 f.; Darst. mittelst Kaliumchlorat 536.

95: Anw. bei Synthesen 1602. Chlorjodacetat, 94: 1271. Chlorjodadditionsmethode, 95: von

Hübl 2932.

Chlorjodanilsäure, 89: 1624 f. Chlorjodeäsium, 92: Schmelzp., Verh., Krystallf. 669; Darst., Eig. 679, 684; Krystallf. 680.

Chlorjodcäsium-Quecksilber, 92: Darst.,

Eig., Krystallf. 676 ff.

Chlorjodhydrinäther, 88: 1408.

Chlorjodlösung, 94: 2598.

Chlorjodobenzol, 93: 1068, 1069, 1071. Chlorjodosobenzol, 93: 1068; chrom-saures 1069.

**94**: 1271.

Chlorjodosobenzole, **93**: isomere 1071. Chlorjodpiperidin, **92**: 1110.

Chlorjodtrimethylamin, 92: 1110. Chlorjodverbindungen, 88: 2528.

Chlorkalium, 93: Ersatz des Kochsalzes bei der Ernährung 441; Schmelzp. 98. 94: Lösl. in Propylalkohol 274;

Schmelzpunkte 86.

95: Gefrierpunkte concentrirter
Lösungen 140; Schmelzp. 169.

Chlorkalk, 87: Anw. zur Entwickelung von Chlor 371 f.; Verh. gegen Ammoniak 387 f.; Gewg. mittelst des Mehrkammersystems 2554.

88: Unters. über den Verlust an Chlor beim Aufbewahren 2689.

89: Verh. zu Baryum-resp. Wasserstoffhyperoxyd: Darst. von Sauerstoff 345 f.; Wirk. als Desinfectionsmittel 2217; Anw. zur Darst. von Chlor 2643; Darst. 2643 f.; Anw. zur Chloroformdarstellung 2663, zur Reinigung von Spiritus 2772.

90: Werthbest. 2389; Anw. von Wasserstoffsuperoxyd zur Anal. 2444; Apparat zur Werthbest. 2607.

91: Verh. gegen organische Substanzen 2387.

92: Const. 701, 702; Titration mit arseniger Säure 2488.

93: Fabrikation 443; Formel 463,

95: 755; Anw. zur Gewg. von keimfreiem Trinkwasser 489; Nachw. und quantitative Best. des chlorsauren Kalkes in demselben 2817.

Chlorkalklösungen, 93: specifische Gewichte 464.

Chlorketoindencarbonsäure, 94: 1539

Chlorketonsäuren, **92**: Verh. gegen Schwefelsäure 1660.

Chlorketoxinden, 88: Bild. aus Monochlorbromketoxyhydrindensäure 1678, 1679; wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Soda auf Dichlor-α-diketohydrinden 1681 Anm.; Verh. gegen Brom, Bild. aus Chlorbrom-α-diketohydrinden 1681, 1682.

Chlorkieselsäure - Aethyläther (Aethylmonochlorsilicat), **92**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 101.

Chlorknallgas, 87: chem. Wirk. des Lichtes 364; Darst. in der Vorlesung 372 f.

91: Verh. gegen Magnesiumlicht u. Drummond'sches Kalklicht 162. 92: Verh. gegen Licht 357, 466. Chlorkobalt, 96: Reaction der unter-

chlorigen Säure 575.

Chlorkobalthydrat, 91: 524 f.

Chlorkobaltoctamin, 89: Darst., Eig., Quecksilber-, Platindoppelsalz 485. Chlorkobaltoctamin-Platin, 89: 485. Chlorkobaltoctamin-Quecksilber, 89: 485.

Chlorkohlenoxyd, 87: Bild. 442; Verh. gegen Salmiak 445, gegen Dimethylanilin, Tetramethyldiamidobenzophenon: Synthese violetter Farbstoffe 976; Bild., Verh. 1576; Verh. gegen Chlorammonium 1939.

91: Verb. mit Platinchlorür 619. 92: Condensation mit Tetraalkyldiamidobenzophenon und Methoxyphenyl-p-tolyl(xylyl)amin 2926.

96: Einw. auf Pyrazolon 1692. Chlor-Kohlenoxyd-Gemenge, 88: Einw. auf Oxyde in der Rothgluth 534. Chlorkohlenoxyd (Phosgen), 88: Verh.

gegen Hydrazide 1354 ff., gegen Acetylacetonkupfer 1580 f., gegen Natrium-

formiat 1716.

90: Einw. auf organische Basen (Bild. von symmetrisch substituirten Harnstoffen) 1761 f.

Chlorkohlensäureäther, 91: Einw. auf

Acetonnatrium 1476.

93: Einw. auf die Alkalisalze des Acetylacetons 1495.

Chlorkohlensäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Natriumcyanessigäther 1805, gegen Cyanessigäther 1640.

1805, gegen Cyanessigäther 1640. 88: Verh. gegen Paraamidoacetessigäther 751, gegen Thioharnstoff (Sulfoharnstoff) 770, gegen die Salze fetter und aromatischer Säuren 1691 f., gegen die Natrium-Verbb. des Acetylacetons, des Acetessig- und des Malonsäure-Aethyläthers 1768, gegen Natriumacetessigäther 1783 f., gegen Natriummalonsäure-Aethyläther 1786.

89: Verh. gegen o-Amidobenzamid 675; Einw. auf β-Naphtenylamidoxim 1211, 1214, auf α-Naphtenylamidoxim 1216, auf Chinolin-p-methenylamidoxim 1217, auf Anisenylamidoxim 1221, auf Salicenylamidoxim 1222, auf Oxalendiamidoxim 1227, 1257.

90: Verh. gegen ameisensaures Natrium, Einw. auf die Natriumsalze von Propionsäure, Isovaleriansäure, Stearinsäure, m-Toluylsäure, Phenylessigsäure 1520; Verh. gegen zweibasische Säuren, Einw. auf Kaliumsuccinat, auf die Salze der Oxalsäure, o-Phtalsäure, Salicylsäure 1521; Verh. gegen Natriumacetessigäther 1554, 1560; Einw. auf Quecksilberbenzamid 1760, auf organische Basen 1762.

92: Best. der Constanten 1462; Verh. gegen Natriumacetessigester 1731; Einw. auf Natriumacetessigsäure-Aethyläther 1733 f., auf Natacetessigsäure-Methyläther 1735, auf Methylacetessigäther 1735, auf Natriummalonsäure-Aethyläther 1736.

Chlorkohlensäureester, **96**: Einw. von Schwefelcyanblei 897.

Chlorkohlensäure - Guajacoläther, 87: 1579.

Chlorkohlensäure - Isopropyläther, 87: Siedep., sp. G., Verh. 672 f.; Darst., Eig., physiologisches Verh., Verh. gegen Ammoniak 1588; Derivate, Verh. gegen Anilin 1589.

Chlorkohlensäure - Methyläther, 87:

Siedep. 1583.

**92**: Verh. gegen  $\beta$ -naphtalinsulfinsaures Natrium, Bild. von  $\beta$ -Naphtalinsulfinsäureester 2052.

Chlorkohlensäure - Phenyläther, 87: 1578 f., 1579.

Chlorkohlenstoff, 87: Anw. zur Darst. wasserfreier Metallchloride 382.

88: Berechnung des Volumens seines gesättigten Dampfes 154; Dampfspannung 179; Anw. bei der Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203, bei der Best. der Lösungswärme von Jod, Brom, Schwefel 321.

Chlorkohlensulfid, 87: Einw. auf Wasser, Ammoniak, Salmiak und organische Substanzen 446.

Chlorkresol, 88: 1471.

**96**: 1160.

Chlorkresol - Methyläther, 89: 1406; Siedep. 1409. Chlorkyanbenzylin, **96**: 1882. Chlorlävulinsäure, 88: 1708. Chlorlepidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1224. Chlorlithium, 93: Hydratformen 298, 454 94: Leitfähigkeit in alkoholischer Lösung 219; Lösl. in Propylalkohol 275. 95: Leitfähigkeit der Lösungen in Aceton 325. Chlorlithiumlösungen, 95: in Amylalkohol, physikalische Eigenschaften 109. Chlorlutidin, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh., Salze 836; Verh. gegen Anilin Chlorlutidindicarbonsaure, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 836. 95: Metalle Chlormagnesiumlauge. nicht angreifende, Darst. 749. Chlormagnesiumlaugen, 94: Aufarbeitung 570. Chlormaleaminsäureäther, 88: Identität mit Monochlorfumaraminsäure-Aethyläther 1832. Chlormaleïnsäure, 88: Darst., wandl, in Chlorfumarsäure, Eig., Salze, Aethyläther 1833 f. **93**: 839. **94**: 955, 957.

95: Bild. aus Dichlorbernsteinsäure 1185. Chlormaleïnsäureäther, 88: Ueberführung in Acetylendicarbonsäureäther 1804; Darst., Eig., Verh. 1834. Chlormaleïnsäureäthyläther, 96: Einw. auf Natracetessigäther 1684.

Chlormaleïnsäureanhydrid, 94: 957. 94: Chlormaleïnsäurediamylester, Drehung 775.

Chlormaleïnsäureester, 96: Einw. von Natriumacetessigester 756.

Chlormalonsäure - Aethyläther, Verh. des Natriumderivats gegen o-Xylylenbromid, Bild. von o-Xylylendichlordimalonsäure-Aethyläther 863; Verh. gegen Natriumpropinylpentacarbonsäureäther 1696, gegen m-Xylylenbromid 2077.

**91**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1293.

Chlormangan, 90: Reaction der unterchlorigen Säure 575.

Chlormenthen, 92: 1044. Chlormenthon, 95: 2064.

Chlormercuriformtoluid, 96: 1099.

Chlormesaconsäure, 92: 1774.

Chlormesitylen, 93: 1025.

Chlormethoxyloxyphtalsäureanhydrid, **94**: 1581.

Chlormethoxyphenazon, 96: 1857.

Chlormethoxypropan, 94: 759. Chlormethyl, 94: Hydrat desselben 496. Chlormethylacetessigsäure-Aethyläther, 88: Bild. bei der Darst. von Methyl-

chlortetracrylsäure 1842.

90: 947.

Chlormethyläther, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Natriummalonsäure-Aethyläther 1759 ff.

**94**: 1050, 1051. Chlormethyläthoxydiphenylamin, 95: 2587.

Chlormethyläthylacetal, 90: 1279. Chlormethyläthyläther, 93: 667. Chlormethyläthylketon. 90: 947.

91: Bild., Eig., Lösl., Siedep., Zus. 1491; Einw. von Chlor 1492.

Chlormethylal, 93: 672.

Chlormethylalkohol, 90: Bildung aus Formaldehyd u. Salzsäure 1276; Wirk. auf das Wachsthum der Pflanzen 1277. **92**: 2720.

Chlormethylanilin, 92: 1852. Chlormethylbenzamid, 87: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 848.

**89**: 1717 f. Chlormethylbenzenphenylhydrazon, **94**: 2249.

Chlormethylbenzoësäure, 89: 1717. Chlormethylbenzonitril, 89: 1717. Chlormethylbuturylchlorid, 96: 689. Chlormethylencampher, 94: 1741.

Chlormethylglutarsäure - Methyläther, 90: Gewg. aus Nicotinsaure 1726; Ueberführung in Piperidon 1727.

Chlormethylglyoxim, 87: 1419. Chlormethylhydrozimmtsäure,

Darst., Eig. 817. Chlormethylinden, 89: Oxydation 1001. Chlormethylindencarbonsaure - Methyläther, 88: Darst., Eig., Verh. 2052. Chlormethylisobutyläther, 98: 667.

Chlormethylisochinolin, 92: 1221. Chlormethylmethylhydrohydrastinin,

91: Bild., Eig., Schmelzp., Salze 2114. Chlormethylnaphtalin, 91: 780. Chlormethylnaphtalintetrachlorid, 91:

Darst., Eig., Krystallf. 778 f.; Krystallform 806 f.

Chlormethyloxybuttersäure, 88: Darst. aus Angelicasäure, Verh. gegen alkoholisches Kali 1837; Verh. der Salze 1838.

**90**: 1658 f.

Chlornaphtalinsulfosäurechlorid.

der isomeren 1889.

Chlornaphtamid, 88: 2054. Chlornaphtazarin, 95: 1990.

**90**: Verh. 910, 1342.

line 920.

Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 2069. Chlornaphtalinsulfosäuren, 87: Unters.

Chlornaphtalintrisulfosäure, 94: 1299.

Chlornaphtochinon, 87: Bild. 1331.

lin, Eig., Verh. 1487, 1490, 1496.

88: Umwandl. in Dichlornaphta-

88: Darst. aus Trichlorketonaphta-

Chlormethyloxyd. 93: 666. Chlormethylphenylsulfon, 89: 1890; Bild. 1891. Chlormethylphenylsulfon, 92: Krystallform, Eig. 2052. Chlormethylpropyläther. 93: 667. Chlormethylpropylketon, 91: 1495. Chlormethylpseudocarbostyril, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 1017. Chlormethyltolylsulfon, 89: Darst.. Krystallf. 1890; Bild. 1891. **92**: Krystalif. 2053. Chlormethyl- und Kohlensäuregemische. 93: Messungen über die Oberfläche von van der Waals 23. Chlormethylzimmtaldehydphenylhydrazon, 89: Best. des Stickstoffs 2431. Chlormethylzimmtsäure, 90: 816. Chlormilchsäure, 88: Verh. gegen Anilin 1124. **90**: neue Benennung  $(\alpha, \beta$ -Hydroxychlor- oder β, α-Monochlorhydroxypropionsäure) 1400. Chlormilchsaures Natrium, 90: Zers. der wässerigen Lösung beim Erhitzen 1513. Chlornaphtalin, 87: Verh. gegen Brom 758; Darst., Eig. 937, 1893; Umwandl. in  $\alpha, \beta$ -Monochlornaphtalinsulfosäure 1888. **88**: Darst. aus  $\beta$ -Naphtylamin, Eig. 949. **93**: 1025. 94: 1265. Chlornaphtalindisulfonsäure, 95: 1527. Chlornaphtalindisulfonsäurechlorid, 95: Chlornaphtalindisulfosäure, 88: 2182. Chlornaphtalinsäure, 89: Einw. von

1551, 1552.

**94**: 1688, 1690; Einw. von Chlorkalk 1689. Chlornaphtochinonchlorid, siehe chlorketonaphtalin. Chlornaphtoësäure, 88: 2054, 2067; Verh. gegen Chlor 2054f. 89: Darst., Eig., Salze 1789; Reduction 1789 f. **93**: 1340. **95**: 1707, 1793. Chlornaphtoësäuren, 91: isomere 1977, 1981. Chlornaphtol, 88: Darst. aus Monochlorphenylparaconsäure, Eig., Verh. gegen Acetylchlorid, gegen Pikrinsäure 918; Umwandl. in 2,8-Monochlornaphtylamin 919; Constitution, Schmelzp. 951; Darst., Eig., Krystallf. 1488; Darst., Eig., Verh., Derivate 1492 **89**: 1424. 95: 1656; Darst. 1656; Krystallf. 1551. Chlornaphtolacetat, 87: 757. Chlornaphtolacton, 88: Eig., Verh. gegen Natronlauge 2064. Chlornaphtolcarbonsäure, 93: 1344. Chlornaphtole, 87: Darstellung, Const., Hydroxylamin 1425. Chlornaphtalinsulfamid, 87: 1889. Schmelzp., Verh. der drei isomeren **90**: Darst., Eig. 1991. Chlornaphtalinsulfochlorid, 87: 1889, Chlornaphtolmethyläther, 95: 1606. Chlornaphtolphosphorsäureäther, 87: Chlornaphtalinsulfonsäureäthyläther, 1893 f. **95**: 1551, 1552, 1553. Chlornaphtonitril, 88: Darst., Verh. Chlornaphtalinsulfonsäurechlorid, 95: gegen alkoholisches Kali, gegen Chlor 2054. **96**: 1125. **91**: 1977. 95: 1792. Chlornaphtalinsulfosäure, 87: Darst., Eig., Salze 1889, 1889 f., 1890. 88: Unters., Derivate 2180 f. Chlornaphtophenoxazon, 95: 2435. Chlornaphtostyril (Chloramido-α-naphtoid), 88: Bild. 2058; Bild. aus Mo-**90**: 1983 f., 1990. **91** : ·2069. nonitro-«-naphtamid [1, 1'] 2064. Chlornaphtosulfon, 88: Bild. aus der **92**: 2085 f. **94**: 1299. 1,8 - Diazonaphtalinsulfosäure, Verh. **96**: 1124. gegen Alkalien 914.

Chlornaphtotrichlorid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Dimethylanilin, Ueberführung in Monochlornaphtoësäure 2067.

**89**: 1789. **93**: 1340.

Chlornaphtylamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 936 f., 937.

88: Bild. aus 2,8-Monochlornaphtol, Eig., Chlorhydrat und Chlorplatinat 919.

Chlornaphtylaminsulfonsäure, 95: 1526. Chlornaphtylcarbonat, 95: 1656.

Chlornatrium, 87: Gewg. aus Stafsfurter Laugen 2546.

93: Dissociation 214; Dichten verdünnter Lösungen 61; Elektrolyse 443; flächenreiche Krystalle 440; Gefrierpunkt verdünnter Lösungen 80; Reinigung 441; Schmelzp. 98.

94: Leitfähigkeit in alkoholischer Lösung 219; Lichtbrechung und Dichte

163; Schmelzp. 86.

95: Elektrolyse 721; Diffusionscoëfficient bei verschiedenen Concentrationen 102; Gefrierpunkte sehr verdünnter Lösungen 139; Schmelzp. 169; Veränderung der Krystallform desselben im Zusammenhange mit der chemischen Zusammensetzung, sowie mit einigen Eigenschaften der Lösungen, woraus dieses Salz sich ausscheidet 159.

96: Veränderungen in der Krystallform und die Abhängigkeit von Zusammensetzungen u. Eigenschaften der Lösungen 60.

Chlornatriumlösungen, 93: Gefrierpunkte 79; Siedepunkte 70.

Chlornicotinsaure, 96: 1778.

Chlornicotinsäuremethylester, 95: 2416. Chlornitride, 95: des Phosphors 622. Chlornitroacettoluidid. 90: 974.

Chlornitroamidophenylpiperidin, 88: Darst. aus Dinitrophenylpiperidin 1042.

Chlornitroanilin, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Acetylverb. 888 f., 889.

Chlornitroanilsäure (Mononitrochloranilsäure), 89: 1625.

Chlornitroanisaldehyd, **91**: Bild. neben o-Monochloranisaldehyd 1467.

Chlornitroanisol, 93: Reduction 1174. Ohlornitroazobenzol, 88: 1289, 1374.

Chlornitrobenzaldehyd, 89: Darst., Schmelzp., Einw. von Natriummethylat 1497. **91**: 1467.

**92**: 1551.

Chlornitrobenzamid, **91**: 1819. Chlornitrobenzanilid, **91**: 1819. Chlornitrobenzoësäure, **87**: Bildung, Schmelzp. 1984; Bild. 1999.

88: Darst., Eig. 1938; Salze 1938 f., 1939.

90: Affinitätsgröße und Const. 56. 91: 1467.

**95**: 1707.

Chlornitrobenzol, **87**: Verh gegen Piperidin 841; Bild. 889, 1070.

89: Verh. gegen Anilin, gegen Benzidin 936, gegen Tetrahydrochinolin 1030 f, 1115.

90: Umwandl. in Nitroanisol 1198; Ueberführung in Nitrophenetol 1199.

91: Isomorphismus mit m-Monobromnitrobenzol 33; Sulfonirung 2013, 2015.

94: Schmelzwärme 738.

Chlornitrobenzolsulfosäure, **91**: 2014, 2016, 2018, 2019; Verh. gegen Ammoniak 2020.

Chlornitrobenzolsulfosaures Natrium, 91: 2018.

Chlornitrobenzonitril, 88: Darst., Eig. 1938, 1939.

Chlornitrobenzoylchlorid, **91**: 1819. Chlornitrobenzyläthyläther, **92**: 1077. Chlornitrobenzylalkohol, **92**: 1078. Chlornitrobenzylanilin, **92**: 1078. Chlornitrobenzylbromid, **89**: Darst.

Schmelzp. 1497.

91: 1466 f. 92: Derivate 1076 f.

Chlornitrobenzylmethyläther, 92:1077. Chlornitrocampher, 87: Umwandl. in Mononitrocampher 1468.

89: Const., Einw. von Natrium 1609, von Zinkkupfer 1609 f.

96: Zers. 1524.

Chlornitrochinaldin, 88: Verh. 1207.
Chlornitrochinolin, 87: Darst., Schmelzpunkt 1001, 1002.

Chlornitrochinoline, **96**: 1778. Chlornitrochinone, **90**: Bild. aus Tetrachlorphenol 1177.

Chlornitrocymol, 88: aus Cymol 947; aus Thymol 946.

90: Nitrirung 1227.

Chlornitrocymolsulfosaures Silber, 90: Darst., Eig. 1983.

Chlornitrodimethylanilin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Const. 899. Chlornitrohydrazobenzol, 88: Darst., Eig., Oxydation 1374. Chlornitrohydrazobenzol (1:2:5), 88: Darst., Eig., Verh. gegen Quecksilberoxyd 1289.

Chlornitromethoxyathylbenzoësaure, **92**: 1651.

Chlornitromethoxyathylbenzoylcarbonsaure, 94: 1694.

Chlornitronaphtalinsulfosäure, 92: Darstellung von Salzen und Derivaten

Chlornitronaphtochinon, 88: Darst. aus α-α-Dichlor-β-naphtol, Eig. 1493. Chlornitronaphtoësäure, 88: Darst.,

Eig., Reduction 2062.

**91**: 1078.

Chlornitronaphtol, 92: 1535.

Chlornitrooxathylbenzoësaurelacton, **92**: 1651.

Chlornitrophenol, 87: Verh. gegen Brom

90: Affinitätsgröße 61 f.

93: Reduction 1174.

**96**: 1141.

Chlornitrophenyllactamid, 90: Gewg., Eig., Umwandl. in m-Chlor-o-nitrophenylmilchsäure 1027.

**91**: 2651. Chlornitrophenyllacton, 90: Gewg., Eig.

Chlornitrophenylbrompropionsäure, 90: Gewg., Eig., Umwandl. in m. Chloro-nitrophenyllacton resp. -lactamid, in m-Chlor-o-nitrophenylmilchsäure 1027.

Chlornitrophenylmilchsäure,90: Gewg., Eig., Verh., Ueberführung in p-Methoxydioxydihydrochinolin 1027; Verh., Aethylester, Ueberführung in p-Chlordioxydihydrochinolin, isomere 1028. **91**: 2651.

Chlornitrophenylmilchsäurealdehyd, 90: Gewg., Oxydation 1028.

**91**: 2651.

Chlornitrophenylmilchsäuremethylketon, 90: Gewg., Eig., Ueberführung in m-Chlor-o-nitrophenylmilchsäure 1028.

Chlornitrophenylpiperidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 841.

**88**: 1042.

Chlornitrophenyltolylketon, 95: 1943. Chlornitropyroschleimsäure, 93: 1667. Chlornitrosalicylsäurechlorid, 96: 1268. Chlornitrosoazobenzol, 88: 1289, 1374. Chlornitrosodiphenylamin, 87: Darst., Eigenschaften, Verh., Schmelzp. 953, 1139.

Chlornitrosonaphtoresorcin, 89: 1425. Jahresber, f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Chlornitrotoluidin, 91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1858, 1861.

**95**: 1548.

Chlornitrotolunitril, 91: 1859, 1861.

**94**: 1486.

Chlornitrotoluol, 87: 199.

89: Einw. von Brom 1497; Const.

Chlornitrotoluolsulfosäure, 93: 1900. Chlornitrotoluylsäure, 88: Bild. aus Monochlorcymol aus Thymol, Eig.

89: Darst., Baryumsalz, Verh. beim Nitriren 1719.

91: Darst., Unters. 1857; Schmelzpunkt, Verh. 1859, 1860; Darst. 1861, 1862, 1863, 1872, 1873.

**94**: 1486.

Chlornitrotoluylsäureamid, 94: 1486. Chlornitrotoluylsaures Kupfer, 1862.

Chlornitroxylol, 91: 1946.

**92**: 1004.

**96**: 1110.

Chlornitrozimmtaldehyd, 91: 1465. Chlornitrozimmtsäure, 90: Gewg., Eig., Verh. gegen Bromwasserstoff, Ueberführung in m · Chlor · o · nitrophenylmilchsäure 1027.

**91**: 1465.

Chlorobenzil, 89: Bild. aus Benzoin, Eig. 743.

Chlorobromide, 92: des Kohlenstoffs 1052.

Chlorocamphydren, 96: 1574.

Chlorocodid (Chlorcodein), 88: pharmakologisches Verh. 2255.

Chlorocodid, 93: 1656.

Chlorocruorin, 92: Abscheid. aus Sabella, Unters. 2217.

Chlorolsäure, 96: 681.

Chlorönanthylen, 88: Verh. gegen alkoholisches Kali 809 f.

Chloroform, 87: Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113f.; Best. der Dampfspannung 119 f.; Compressibilitätscoëfficient und latente Dampfwärme 126; Atomwärme 213; Verdampfungswärme, Disgregations- u. Expansionswärme 216; Wärmeausdehnung 226; elektrische Doppelbrechung 269; Verh. gegen Chlorantimonhydrat 442; Bild. 625; Verh. gegen Piperidin 830, gegen Phenyl-p-toluidin 964; Bild. 1425; Vork. als Krystallbestandth. 1476; Verh. gegen Phenylmethylpyrazolon 1707, gegen Aceton und Kalihydrat

1846, 1847, 1849; Vork. im Organismus 2347; Prüf. 2442; Gewg. 2567.

88: Berechnung des Volumens gesättigten Dampfes 154; Dampfspannung 179; Anw. bei der Unters. der Compressibilität VOD Flüssigkeiten 197, bei der Unters. Ausbreitung und Bewegungserscheinungen an Flüssigkeits-Oberflächen 199, bei der Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Unters. der Absorption von Kohlensäure, Wasserstoff, Luft und der dadurch veränderten Dichte 204; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; Temperaturerniedrigung beim Vermischen mit fester Kohlensäure 310; Anw. bei der Best. der Lösungswärme von Jod, Brom, Schwefel 321; Darst. aus Aceton 927; Bild. aus Chloral durch Einw. von Zinkpulver 1519; Verh. mit Aceton gegen Kalihydrat 1571; Verh. geg. benzolsulfinsaures Natrium 2142; Einfluss auf die Zuckerbild. und Umsetzung im Organismus 2403: Anw. als Antisepticum 2464; Anw. bei der Best. von Jod neben Chlor und Brom 2528; Best., Nachw. durch Resorcin 2567

89: Anw. zum Lösen von Kohlendioxyd 156; Einw. mit Kalilauge auf Hydrazine 1286; Einw. auf p-Tolylhydrazin in alkoholischer Kalilösung 1288; Bild. aus Chloralammoniak, aus Chloralimid 1470; antiseptische Eig. 2220 f.; Wirk. auf den Eiweifszerfall 2221; Einw. auf Hefe 2256; Prüf. 2300; Prüf. auf Zersetzbarkeit 2436, auf Alkohol 2442; Einw. auf Phenole 2446; Nachw. 2447; Nachw. in ätherischen Oelen 2511; Nachw. bei Vergiftungen 2558; Darst., Unters. 2663; Reinigung 2664; Anw. zum Conserviren von Hefe 2775.

90: Molekulargewichtsbest., Löslichkeitserniedrigung 213; Wirk. 2282; Verh. im Organismus 2282 f.; tödtliche Nachwirkung 2283; Wirk. auf den Eiweifszerfall 2287, auf Bacterien 2340.

91: Verh., Beziehung zur Entstehung eines todten Raumes 47 f.; Capillarspannung 48; Atomconstanten 98; Wärmewirk. 100; Molekulargewichtsbest. mittelst der Siedepunktserhöhung 119; Capillaritätsconstanten 169; Ausflußgeschwindigkeit 172; Verbrennungs- und Bildungswärme

256; Molekularrefraction 333; Molekularrefraction und Dispersion 339: Verh. 744; Darst. aus Aceton 799: Reaction mit Triphenylmethan in Gegenwart von Aluminiumchlorid 805 f.; Wirk. auf das Protoplasma, Einflufs auf Enzymwirk. 2265; Einflufs auf Glycogenbild. in der Leber 2278; Vertheilung im Organismus 2326; Verh. bei der Fäulnifs 2347.

92: Verdampfung 48; Capillarität und Const. 67; kritische Temperatur 89; Verh. bei tiefer Temperatur 93: Anw. für Thermometer 261, 264; Zustandsgleichung 281; Verdampfungswärme 308; Verh. gegen die elektrische Entladung 440; Darst. mittelst Salicylid - Chloroform oder Homosalicylidchloroform 1050; Darstellung aus Chloral, Reinigung, Verh. 1051; Verh. gegen Kalium- und Natriumsulfid 1051 f.; Zersetzungsproducte Chloroformirung in mit Flammen erleuchteten Räumen, Wirk. des unreinen 2243; Vergiftung durch dasselbe 2249; Verh. gegen Cholerabacillen 2336: Prüf., Eig., Verh. 2567; Reinigung

93: 649; alkoholhaltiges, Zers. 630: reines, Darst. 627, 628; eigenthümliches Verh. 628; Nachweis im Urin 2208; Oxydation mit Chromsäure und Darst. von Phosgen aus demselben und aus Tetrachlorkohlenstoff 631: Schmelzp. 98; Veränderung durch Licht 630; Zers. 628, 629; Zers. bei Gegenwart von Jod 630.

95: Anw. von Schwefel zur Verhinderung der Zers. 969; Darst aus Tetrachlorkohlenstoff 968; molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 122; Reaction mit Mercaptiden 1560; und Toluol, Zus des Dampfes von Gemischen derselben 127; Verhältnifs der specifischen Wärmen 25; Zers. des mit Alkohol versetzten 969.

96: Darst. und Conservirung 639. 640; Zers. im Licht 81.

Chloroformbenzylcinchoxinsäure, 88: Krystallf. 2025.

Chloroformfrage, 94: 755.

95: 968. Chloroformhydrat, 90: Schmelsp. fester Lösungen 227.

Chloroformium Pictet, 92: Eig., Vortheile desselben 2243.

Chloroform medicinale Pictet, 94: 755; Salamon 755.

Chloroformwasser, 88: antiseptische Wirk. auf Fermente, auf Bacterien, Anw. zur Conservirung von Harn, von Harnstofflösung, von Oxalsäurelösung, von Lösungen von Pepsin, Trypsin und Invertin 2464; Unters. der antiseptischen und antimykotischen Eig. für die subcutane Therapie (Anw. zur Darst. von Solutio Fowleri, von Ergotin- und Morphinlösungen) 2464 f.

Chlorogallacetophenon, 93: 1447; basische Derivate des 1448.

Chlorokupfersäuren, 94: 674.

Chloromethylbenzenphenylhydrazon, 94: 2274. Chloronitrotetraminchlorid, 94: 633.

Chloronitrotetraminkobaltchlorid, 93: 434.

Chlorophyll, 87: quantitative Best. 2471; chem. Unters., Functionen 2294; Gewinnung von Farbstoffen 2718.

88: Unters. 2357.

89: Reindarst., Eig., Vork. 2093; Vork. von Carotin 2097; Vork. in Thieren 2170; Sauerstoffabscheidung 2278; Nachw. durch Capillaranal. 2301; Best. in Blättern 2488; Abhängigkeit der Menge des Blattgrüns von der Menge der Nährsalze 2704.

90: Rolle des Eisens 1411; Verh. hinsichtlich der Sauerstoffentwickelung bei Euphrasia, Bartsia, Rhinanthus 2179; Vork. in der Leber von

Aplysia punctata 2265.

91: Absorptionsspectrum 352 f.; Unters. 2212; Darst. mittelst Seiden-

raupenexcrementen 2706.

92: Wirk. von Oxalsäure: Vork. von Palmitinsäure in demselben 2143; Bestandth. 2143 f.; Unters., Verh. gegen Alkalien 2144; Analyse 2591; Prüf. 2592.

**94**: 1845, 1847.

95: Chemie desselben 2109, 2112.

96: Absorptionsspectrum 86; Beziehungen zum Blutfarbstoff 1629; Chemie 1627, 1628, 1629; mikroskopische Reaction 1627.

Chlorophyllan, 94: 1846.

Chlorophyllarten, **94**: Gegenwart verschiedener, in derselben Pflanzenspecies 1847.

Chlorophylle, 95: Vorkommen 2113, 2114.

Chlorophylle Mitrá, 89: 2754.

Chlorophyllkörner, 87: Bild. von Stärke 2285.

Chloropiazin, 93: 1939.

Chloroplatinate, 95: Best., volumetrische 2881.

Chloropurpureochromchlorid, 93: 411. Chloropurpureokobaltchlorid, 90: 2009. Chloropurpureokobalt - Manganfluorid, 87: (Fluorid) 498.

Chloropurpureorhodium - Rhodium-

chlorid, **93**: 430.

Chloropyromeconsäure, 94: 1005, 1006. Chlororeindichroin, 88: 1511.

Chlororubin, 93: aus Chaywurzel 1592. Chlorose, 90: Unters. bei Pflanzen 2747 f.

95: der amerikanischen Reben, Behandlung mit Schwefelsäure 3100. Chlorotetraminkobaltsulfat, 90: Darst., Eig., Verh. 2016.

Chloroxalessigsäure - Aethyläther, **90**:
Darstellung, Eigenschaften, Verhalten
948.

92: Darst., Eig., Verhalten gegen Schwefelsäure 1660 f.

Chloroxalsäure-Aethyläther, 90: Einw. auf benzolsulfinsaures Natrium 1958. Chloroxalsäureester, 96: Einw. auf Naphtalin in Gegenwart von Chloraluminium 1293.

Chloroxamidooxychinonoxim, 90: Darstellung, Eig., Verhalten, Reduction 1372 f.

Chloroxanilsäure, 89: Affinitätegröße (elektrische Leitfähigkeit) 58.

Chloroximidochinon, 88: Darst., Verh. in der Hitze, Reduction, Oxydation, Verh. gegen Hydroxylamin 1648.

Chloroximidoessigsäure - Aethyläther, 92: Const. 1383.

Chloroxyacetonchloroform, 88: Darst., Eig., Verh. 1571 ff.

Chloroxybenzoësäure, 87: 1998, 1999.

93: 1328. 94: 1524.

Chloroxybenzylindulon, 95: 2490.

Chloroxybenzylphenazon, **96**: 1867. Chloroxybuttersäure, **87**: Darst., Const., Verh. gegen Schwefelsäure, Salzsäure 1653.

88: wahrscheinliche Bildung aus Crotonsäuredichlorür durch Natriumcarbonat 1776.

**91**: Bild. 1639, 1641, 1642.

Chloroxybutyranilid, 87: Verb. mit Phenylcarbylamin 1037.

Chloroxybutyranilid-Phenylcarbylamin, 88: Bildung aus äthylmalonsaurem

und Phosphorpentachlorid Anilin 1184. Chloroxybutyrtoluid - Tolylcarbylamin, 88: Darst. aus äthylmalonsaurem o-Toluidin und Phosphorpentachlorid, Eig., Verh. 1185 f. Chloroxychinolin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 991 f. 88: Darst., Eig. 1497. **91**: Bild., Stellung des Chloratoms 972 f., 973. 96: 1796. Chloroxychinolin (p - Monochlorcarbostyril), 87: Darstellung, Eig., Verh., Schmelzp. 989 f.; Krystallf. Unterchlorigsäureäther 991. Chloroxychinolinchinon, 91: 977. 96: 1807; und dessen Umwandlungsproducte 1800. Chloroxychinolinchinonanilid, 91: 977. **96**: 1807. Chloroxychinolinchinonoxim, 96: 1801. Chloroxychinolinchinontoluid, 96: 1807. Chloroxychinolinhydrochinon, 96: 1801. Chloroxychinolinphenazin, 96: 1809. Chloroxychinolinsulfonsaure, 96: 1796. Chloroxychinolinsulfosäure, 94: 2078. Chloroxychlorpyrindon, 96: 1805. Chloroxycitraconsäure, 90: Darst., Eig. 1419. Chloroxyfettsäuren, 89: Unters. 2603. Chloroxyhydronaphtochinon, 92: 1645. Chloroxyindon, 88: Darst. aus Dichlorindon 1592. Chloroxyisobuttersäure, 90: Verh. bei der Destillation mit Wasser 1398.

Chloroxyisochinolin, 93: 1835.
Chloroxyisovaleriansaure, 94: 829.
96: 762.
Chloroxynaphtochinon, 87: 1331.
88: Bild., Bild. aus Tetrachloraketonaphtalin 1490, aus Pentachlorketohydronaphtalin 1491, aus β-Trichlor-β-ketonaphtalin 1494; Ueberführung in β-Dichlor-α-ketohydrindencarbonsäure 1677 f.; Verh. geg. unterbromige Säure 1678; Bild. aus Monochlorbromtriketohydronaphtalin 1679, 1883 f.

89: Bild. von Oximen 1621. 90: 1342.

**92**: 1645.

Chloroxynaphtochinonanilid, 88: Bild. aus Tetrachlor-β-ketonaphtalin 1495, aus β-Pentachlor-β-ketohydronaphtalin 1496.

Ohloroxynaphtochinoncarbonsäure, 88: 2061.

Chloroxynaphtoësäure, 88: 2064 f. 94: 1541. Chloroxyphenindulon, 91: Bild., Eig., Eig. der Benzoylverb. 928.

Chloroxyphenoxazon, 93: 1836. Chloroxypropylalkohol, 94: 1402.

Chloroxypropyltrimethylammoniumchlorid, **96**: 1763.

Chloroxypyrindon, 96: 1802, 1808. Chloroxysauren, 90: der Fettreihe 1398. Chloroxythymochinon, 90: Bild. aus Chlordinitrocymol. Const. 1228.

Chloroxytiglinsäurelacton, 95: 1125. Chloroxyvaleriansäure, 88: 1837.

**90**: Verh. bei der Destillation mit Wasser 1398; Darst. aus Angelicssäure resp. Tiglinsäure, Eig., Ueberführung in  $\alpha, \beta$ -Dimethylycidsäure 1657; Umwandl. in eine Glycidsäure resp. in  $\beta$ -Chlor- $\alpha$ -oxyvaleriansäure 1659 f.

Chloroxyvaleriansäuren, 87: isomere, Darst. aus Tiglinsäure, Eig., Verh., Salze 1740.

Chloroxyvaleriansaure Salze, 88: 1837. Chlorozon, 90: 2885.

Chlorpentabromaceton, 89: Bild., Verb. 1379 ff.; Darstellung, Eigenschaften 1380 f.

Chlorpentabrombenzol, **91**: Bild. durch Bromirung von m-Dinitrobenzol bei Gegenwart von Eisenchlorid 797. Chlorpentabromdithienyl, **93**: 1679. Chlorpentamethylbenzol, **92**: 1069 f.

**93**: 1025.

Chlorpentanitrodisazobenzol, 91: 1288. Chlorpentaresorcindichroïnäther, 88: 1510.

Chlorperoxyd, **96**: Explosion 352. Chlorperthiokohlensäure - Aethyläther, **87**: 1254.

Chlorphenanthridin, 93: 1822. Chlorphenetol, 95: 1606.

\$6: Thioketon 1453.Chlorphenol, \$7: Darst., Eig., Derivate 1301; Siedep., Verh. gegen

Kohlensäure 1997, 1998, 1999.

89: Bild. aus Phenylacetat 1360.

90: Affinitätsgröße 61.

**91**: Schmelzp., Siedep. (Tabelle) 1378.

94: 1372; Darstellung aus hocherhitztem Phenol 1344.
Chlorphenole, isomere, 87: 1301; Verh.

gegen Kohlensäure 1997 ff.

94: und ihre Salicylsäureester. Desinficirende Wirkung derselben und Umwandlungen im Organismus 1344.

Chlorphenolnatrium, 87: Darst., Eig., Verh. gegen Kohlensäure 1997, 1998. Chlorphenolpikrat, 93: 1177. Chlorphenonaphtacridin, 93: 1820. Chlorphenoxyessigsäure, 87: Darst., Eig. 1592; Darst., Eig., Verh. 1981. Chlorphenylbenzolazopyrazol, 94: 935. Chlorphenylchinazolin, 96: 1837. Chlorphenylchlormethylketon, 1554; Darst., Eig., Verh. 1557. Chlorphenylchlorphosphin, 96: 1954, 88: Chlorphenyldichlormethylketon, Darst., Eig., Verh. gegen Chlor 1558. 93: Chlorphenyldihydrochinazolin, Chlorphenylessigsäurepropyläther, 95: Chlorphenylfluoridin, 95: 2512. Chlorphenylhydrazin, 91: Darst., Eig. 1270; Darst., Lösl. 1272, 1278, 1284. **93**: 1950. Chlorohenvlhvdrazinbrenztraubensaure. 91: 1271. Chlorphenylhydrazinparabansäure, 91: Chlorphenylindazol, 91: 1083. Chlorphenylisocrotonsäure, 90: Bild. aus p-Chlorbenzaldehyd, Eig. 1292. Chlorphenyljodacetat, 93: 1069. Chlorphenyljodidchlorid, 93: 1068. **96**: Umsetzung mit Chlorkalklösung 1061. (hlorphenylketohydrochinazolin, 93: Chlorphenylkohlensäuren, 87: Synthese 1997 ff. Chlorphenylmethylketon, 88: Verh. gegen Chlor 1554; Darst., Eig. 1555; Verh. gegen Chlor 1557, 1558. **87**: Chlorphenylmethylnitrosoamin, Darst., Eig., Schmelzp. 899. Chlorphenylparaconsäuren, 87: Umwandl. in die entsprechenden Monochlornaphtole 756 f. 88: Verh. bei der Destillation (Bild. von Monochlor-α-naphtolen) 917. Chlorphenylphenylnaphtotriazin, 92: Krystallf. 861. Chlorphenylphenylselenoxyd, 89: Darstellung, Eig. 1871 f. Chlorphenylphenylsemithiocarbazid, **91**: 1270 f., 1271. Chlorphenylphosphinige Säure, 96: Chlorphenylphosphinsäure, 96: 1957.

Chlorphenylpyrazol, 92: 1268.

**93**: 1689.

Chlorphenylsemicarbazid. 93: 1951. Chlorphenylsulfopropionsäure, 89: Darstell., Eig., Zers. beim Kochen mit Wasser 1894. Chlorphenylthiosemicarbazid, 93: 1951. Chlorphenylthiotetrahydrochinazolin, **93**: 1854. Chlorphenyltrichlormethylketon. 88: 1554, 1558. Chlorphenylurazol, 91: 1271. **93:** 1951. Chlorphosphenylbromchlorid, 96: 1956. Chlorphosphenylchloridphenylhydrazon, **96**: 1957. Chlorphosphenyloxychlorid, 96: 1956. Chlorphosphine der aromatischen Reihe, **94**: 2284; der zweiatomigen Phenole 2288; des Phenols und der Naphtole 2286. **96**: 1959, 1963; der aromatischen Reihe und ihre Derivate 1953. Chlorphosphordichlormuconsäure, 91: 1741. Chlorphosphorstickstoff, 95: 622, 624. Chlorphtalazin, 93: 1836. **96**: 1830. Chlorphtalimidoäthylsulfid, 91: 837. Chlorphtalsäure, 87: 758, 759. **88**: Bild. aus  $\beta$ -Chlor- $\alpha$ -bromnaphtalin, Eig. des Baryumsalzes 922. 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59. **90**: Darst., Eig. 816. **92**: 1587. **94**: 1690. Chlorphtalsäureanhydrid, 87: Schmelzpunkt 759. Chlorpicolinbeta in äthyläther, 91: Bild., Eig., Verh., Platinsalz 1616. Chlorpicolinsäure, 95: 2380. Chlorpikrin, 88: Bild. aus Knallsilber und Chlor 719, aus Nitranilsäure 1670. **93**: 98. 94: flüssiges, Molekulargröße 38. **95**: 1523. Chlorpinakonan, 96: 193, 1517, 1521. Chlorpipecolin, 89: 1976. Chlorpiperidin, siehe Piperylenchlorstickstoff. Chlorpiperiliumhydrin, **94**: 2023. Chlorplatinphosphorigsäure - Propyläther, **87**: 612. Chlorplatinwasserstoff (Wasserstoffplatinchlorid), 88: Verh. gegen Hydroxvlamin 664. Chlorprehnitol, 92: Darstellung, Eig. 1069.

Chlorpropantetracarbonsäure - Aethyläther, 90: Darst. 1654. Chlorpropenyltricarbonsaure - Aethyläther, 90: 1671. Chlorpropinylpentacarbonsäure - Aethyläther, 88: Darst., Verh. gegen Natriumpropinylpentacarbonsäureäther Chlorpropionacetal, 88: Darst. aus Acrolein, Umwandl, in eine Amidoverb. 1524. Chlorpropionsäure, 88: Verh. gegen Toluylendiamin 1236. 95: optisch active Ester derselben Chlorpropionsäure-Aethyläther, 1548, 1701. Chlorpropionsäureäthylester, 95: 1036. **96**: Drehung 737. Chlorpropionsäurealdehyd, 95: 990. Chlorpropionsäureanilid, 94: 898. Chlorpropionsäureester, 93: Darst. aus Acrylchlorid und Alkoholen 688. Chlorpropionsäuremethylester, 95: 1036. Chlorpropionsäuretoluid, 94: 899, 900. Chlorpropions. Kalium, 87: Verh. gegen Kaliumnitrit 760. Ohlorpropiopyrocatechin, 93: 1447. Chlorpropyläthyläther 94: 1268. Chlorpropyläthylmalonsäureester, 94: 963. Chlorpropylaldehyd, 96: 646. Chlorpropylamin, 91: Bild., Umwandl. in Phenylpentoxazolin 905. Chlorpropylaminchlorhydrat, 96: 878. Chlorpropylbenzamid, 90: 966. **91**: 1067. **93**: 1261. Chlorpropylen, 87: Bild., Siedep. 1686. 88: Bild. aus Isocrotonsäuredichlorür 1776; Verh. gegen Aetzkali 1777. Chlorpropylidenchlorid, 94: 756. Chlorpropylisochinolin, 96: 1822. Chlorpropylphenyläther 92: 1111. **95**: 2349. Chlorpropylpseudonitrol, 96: 669. Chlorpropyltoluol, 93: 1029. Chlorpropyltoluylamid, 93: 1289, 1290. Chlorpropyltolyläther, 92: 1061. Chlorpseudocumochinon, 94: 1686. Chlorpseudocumol, 87: 1912. **93**: 1025. Chlorpseudocumylphosphinsäure, 96: Chlorpurpureochlorchrom, 87: Unters. des Magnetismus 332.

Chlorpurpureoïridiumsalze, 89: Eig., Verh., Krystallf. 596 f. Chlorpurpureokobaltchlorid, 89: Einw. auf Aethylendiamin 1951. Chlorpurpureokobaltoctamin - Quecksilber, 89: Darst., Verh. gegen Natronlauge 483. Chlorpurpureokobalt-Quecksilber, 89: Darst., Verh. gegen Natronlauge 482 f. Chlorpyrazoldicarbonsäure, 95: 2241. Chlorpyridin, 89: Bild. 1383; Bild., Pikrinsäureverb., Quecksilberdoppelsalz. Goldsalz 1385. Chlorpyridindicarbonsäure, 95: 2379. Chlorquartenylsäure, 90: Verh. der Ester gegen Natriumalkoholat 1567 f. Chlorquartenylsäure-Aethyläther, 88: 1844. Chlorquecksilber (Chlorid), 87: Wirk. auf Bacterien 2359. Chlorquecksilberformanilid, 96: 1098. Chlorquecksilberwasserstoffsäure, 90: katalytische Wirk. 244. Chlorrechtscocain, 94: 1894. Chlorrhodanbenzol, 96: 1903. Chlorroseokobaltoctamin-Quecksilber, **89**: 483. Chlorroseokobalt-Quecksilber, 89: Darstellung, Verh. gegen Natronlauge 483. Chlorrutheniumnitrosit. 89: Anal. 122: siehe Chlornitrosoruthenium. Chlorrutheniumnitrosit - Ammoniumchlorid, 89: Anal. 122. Chlorrutheniumnitrosit-Kaliumchlorid, 89: Anal. 122. Chlorsäure, 87: Ersetzung des Halegens durch Brom und Jod 15; elektrisches Leitungsvermögen in wässerigen Lösungen 310 f. 88: Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff Beschleunigung der Reaction zwischen Chromsäure und Jodwasserstoff 49; Beschleunigung der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53; Verh. gegen Jodwasserstoff (Reactionsgeschwindigkeit) 56 f.; allmähliche chemische Aenderung innere Reibung der wässerigen Lösung 225f; Anw. zur galvanischen Kette 348. 89: Vork. als Verunreinigung des Wassers 2733. Chlorsäuren, 90: Einw. des Lichtes Chlorsalicylaldehyd, 96: 1623.

87:

Chlorsalicylsäure, 87: Darst., Eig., Verh., Salze, Ester 1998.

Chlorsalicylsäure-Methyläther, 1998.

Chlorsaligenin, 96: 1623.

Chlorsalole, 94: 1344.

Chlorsalpeters. Kobaltoctamin, 89: Zus., Darst. 485.

Chlorsalpetrige Säure, **92**: Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 555.

Chlorsalpetrigs. Platin - Kalium, 92: 835.

Chlorsaure Alkalien, 95: elektrolytische Darstellung 726; Salze, elektrolytische Bildung 725. Chlorsaurer Kalk, 95: Nachweis und

Chlorsaurer Kalk, 95: Nachweis und quantitative Bestimmung in Chlorkalk 2817.

Chlorsaure Salze, 94: 646; elektrolytische Bildung 549.

Chlorsaures Kalium, 95: Fabrikation 735.

Chlorschwefel, **94**: Einflus auf den Organismus 497.

**96**: Einwirkung auf Pentaerythrit 655, 795.

Chlorschwefelstickstoff, 96: 424.

Chlorsilber, 93: Löslichkeit 100; chemisches Verhalten 132.

94: Löslichkeit in verschiedenen organischen und anorganischen Lösungsmitteln 701.

96: Lösung in Natriumthiosulfat, Einw. von Metallsulfiden 532.

Chlors. Salze, 87: physiologische Wirk. 2346.

Chlorstearinsäure, 90: Darst. aus Elaidin- oder Oelsäure, Salze 1748.

Chlorstickstoff, 91: Intensität der chem. Anziehungskraft 49; Verh. gegen Magnesiumlicht und Drummond'sches Kalklicht 162.

**92**: Const. 1656.

94: 435.

96: Darst. 403.

Chlorstickstoffphosphor, 92: 620. Chlorstickstoffsalze des Platins, 92: 835 f.

Chlorstickstoffverbindung, 92: des Phosphors 620.

Chlorstilben, 92: 1010.

**95**: 1528.

Chlorstrontium, 94: Schmelzp. 86. 95: 169.

Chlorstyrol, 88: Bild. aus Acetophenon und Phosphorpentachlorid, Umwandl. in Acetophenon, in Triphenylbenzol 1584 f.

Chlorsuccinanil, 88: Bild. aus Fumaranilsäure 1937.

Chlorsuccinanilsäure, **89**: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59. Chlorsulfide des Arsens und Antimons, **93**: 376.

Chlorsulfobenzoësäurechlorid, 94: 1483. Chlorsulfobenzoësäurediamid, 94: 1483. Chlorsulfobenzoësäuredianilid, 94: 1483.

Chlorsulfobenzoësäuredichlorid, 94: 1483.

Chlorsulfobenzoësäure und Derivate, 94: 1481.

Chlorsulfobenzoës. Ammonium, saures, **91**: 2046.

Chlorsulfobrenzschleimsäuren, 93:1666. Chlorsulfoharnstoff, siehe Dischwefelharnstoffdichlorid.

Chlorsulfonat, **91**: Verh. gegen Kallauge, Wirk. auf Thiere 1447; Bild., Zus., Eig., Lösl., Schmelzp. 1448.

Chlorsulfonsäure, 89: Einw. auf Phenylsenföl 632.

90: Anw. zur Darst. von Sulfochloriden 1980.

Chlorsynbenzaldoximacetat, **94**: Geschwindigkeit der Umwandl. in das Nitril 288.

Chlorterephtalsäure, 88: Bild. aus Ohlorcymol, aus Thymol, Reinigung, Eig. 949.

Chlortetrahydroresorcin, 94: 1384.

Chlortetramethyläthylen, 89: Darst., Eig., Zersetzung mit Wasser im Rohre 708.

Chlortetramethylen, **94**: 852. Chlortheophyllin, **95**: 1462.

Chlorthiazol, **90**: Darst., Eig. 949. Chlorthioameisensäure - Methyläther,

88: Bild. aus Thiocarbonylchlorid, Verh. gegen Anilin, bei der Destillation, beim Kochen mit Alkohol, gegen Kalilauge 2117 f.

Chlorthiobenzol, 94: 1339.

Chlorthiocarbonylschwefelchlorid, 87: Siedep. 448 f.

Chlorthiodiphenylamin, 96: 1153.

Chlorthiokohlensäure-Aethyläther, 87: 1254.

Chlorthionylphenylhydrazon, 94: 2277.
Chlorthiophen, 93: Einwirkung von concentrirter Schwefelsäure 1678.

Chlorthiophen, 96: Condensirung mit Chlorthiophen 1223.

Chlorthiophenol, **91**: Darst. aus Xanthogensäure - m - Chlorphenyläther 1376.

Chlorthiophensulfosäure, 93: 1679. Chlorthymochinon, 87: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Hydroxylamin 1497. Chlorthymochinone, 87: 1496. Chlorthymohydrochinon, 87: 1496. Chlorthymol, 96: 1159. Chlortiglinsäure, siehe α-Methyl-β-chlorcrotonsäure. Chlortiglinsäureamid, 90: 1642. Chlortoluacetodinitril, 95: 1476. Chlortoluchinon, 87: Darst., Eig.. Verh. gegen Bromwasserstoff 1486; Verh. gegen Salzsäure 1487. 88: Darst., Eig., Reduction 1470, 1650. Chlortoluhydrochinon, 87: 1486. 88: Darst. aus o-Chlor-p-bromo-kresol, Eig. 1470 f. alortoluidin, 87: Chlortoluidin, Bild.. Derivate 904 f.; Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 89: 863; Umwandl. in Monochlormethylbenzoësäure 1717. **92**: Darst., Eig. 1352; Darst. aus Acettoluidid, Eig., Verhalten 2065, 2067. **93**: 1292. **95**: 1548. Chlortolunitril, 89: 1720. **93**: 1292 Chlortoluol, 87: sp. W. 215. 88: Bild. aus Chlorbenzyläther 1436; Verh. gegen Chromoxychlorid 89: sp. G., Molekularrefraction 760 f., Bromirung 763. 90: Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410. **92**: Darst. nach der Sandmeyer'schen Reaction 1066 f.; Bild. aus Monochlor-o-toluidin 2065; Bild. aus Monochlor-p-toluidin 2067, Sulfonirung 2069 f. **94**: 1264; Synthesen mittelst Acetessigester 1264. Chlortoluole, 93: 98. Chlortoluolsulfamid, 92: Eig. 2070. Chlortoluolsulfochlorid, 92: 2070. Chlortoluolsulfonsäure, 95: 1545. Chlortoluolsulfosäure, 92: 2065, 2070. Chlortoluolsulfosäuresulfinid, 91: 2046. Chlortoluolsulfos. Salze, **91**: 2046. Chlortoluylamid, **89**: 1720. Chlortoluylendiamin, 92: 1256. Chlortoluylsäure, 88: Bild. aus Dichlorditolyl 854; Bild. 946, 947.

89: Darst., Eig., Kupfersalz 662 f.; Darst., Verb., Salze 1718; Nitroverbindungen 1719; Bild. 1720. 91: 680, 1507, 1508; Nitrirung 1857. 92: 1351. **95**: 1523. Chlortoluylsäuren, 93: 1292, 1296; und ihre Derivate 1291; Beziehungen zu den Monochlorderivaten d. o-Xylols 1295. Chlortolylisochinolin, 91: 1940 f. Chlortolylmethylketon, 92: 1351 f. Chlortolylphosphinsäure. 96: 1961.1962. Chlortribromacetessigsäure - Aethyläther, 88: 1792 f.; Verh. gegen Natriumalkoholat 1794. Chlortribromchinon, 87: Darst., Eig., Verh. 1305; Bild. 1307. Chlortribromessigsäure - Aethyläther, 88: Bild. aus Monochlortribromacetessigäther 1794. Chlortribromhydrochinon, 87: Darst., Eig., Derivate 1305. Chlortribromkohlenstoff, 92: 1052. Chlortribromxylol, 89: 766 f. Chlortrimethylbenzol, 92: Darst., Eig., Verh., Dinitroderivat 1071. Chlortrimethylen, 91: 792. Chlortrimethylenbromür, 91: 792 f. Chlortrimethylendiamin, 92: 1099. Chlortrimethylendiphtalimid, 92: 1099. Chlortrimethyluracil, 88: Verh. 784. Chlortrinitroamidonaphtalin, 90: Darstellung, Eig. 911 Chlortrinitrobenzol, 94: Darst. 1278. Chlortrinitronaphtoësäure, **91**: 1978. Chlortrinitronaphtol, 90: Darst., Eig., Verh., Salze 911 f. Chlortriphenyläthan, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 628. Chlorvaleriansäure, 93: 1751; aus Phenoxyvaleriansäure 724. Chlorverbindungen, organische, 87: Einflus auf die Dampfspannung von Lösungsmitteln 113 f.; Verh. im Thierkörper 2347. 91: Analogie mit Fluorverbindungen 83. Chlorvinylbenzoësäure, 94: 1689. Chlorvinylbenzoylcarbonsäure, 1689. Chlorwasser, 89: photochemische Zers. 327, 327 f.; Veränderung in diffusem Tageslicht 355 f. 90: antiseptische Wirk. 2808. 95: Einfluß der Salzsäure und der Chlorsalze auf die photochemische Zersetzung 282.

**96**: Einflus der Salzsäure und der Metallchloride auf die photochemische Zersetzung 349, 350.

Chlorwasserstoff, 87: Einw. des Lichtes auf Gemische mit Sauerstoff 365; kritischer Punkt, Verb. mit Phos-

phorwasserstoff 425.

89: Gleichgewicht mit Wasserstoff bei der Wirkung auf Kupfer 65 f., auf Silber 67; Einw. auf Kalkspath (chem. Energie) 67; elektrisches Leitvermögen in verschiedenen Lösungsmitteln 289 f.; Synthese und Dissociation 330; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Einw. auf Kupfer 515 f.

91: Abspaltungsgeschwindigkeit aus Chlorhydrinen 65; Drehungsver-

mögen 364.

93: Dichte, Molekularvolumen und kritische Temperatur 8; ultrarothes Spectrum 298; Verdampfungswärme 35

94: Gewinnung aus Ammoniumchlorid 388; magnetisches Drehungsvermögen in verschiedenen Lösungsmitteln 181; relative Stärke 281.

95: elektromagnetische Drehung der Polarisationsebene in Lösungen desselben 270; Verflüssigung 38; Wirkung auf die Oxyde von Baryum, Calcium und Magnesium 509; trockener, Einwirkung auf Serpentin 684, 685; Nachweis und Trennung von Chloriden 2740.

Chlorwasserstoff hydrat, 88: Vork. in

Lösung 183.

Chlorwasserstoffsäure, 87: Reactionsgeschwindigkeit gegen Marmor 22 f., gegen Kalkspath 25 f.; Reactionsgeschwindigkeit gegen Marmor 27 f.; Geschwindigkeit der Reaction gegen Zink 30 f.; Einflufs auf die Geschwindigkeit der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure 27; Zusammendrückbarkeit und Const. der wässerigen Lösung 106 f.; physiologisches Verh. 2320; Nachw. in Organen 2485; technische Darst., technische Gewgaus Chlorammonium, Gwg. aus Magnesiumchlorid 2541, 2559; siehe auch Balzsäure

88: Verh. gegen Ester 28; Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Beschleunigung der Reaction zwischen Chromsäure und Jodwasserstoff 49; be-

schleunigende Wirk, bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53; Inversion von Rohrzucker bei Gegenwart von Neutralsalzen 58; Best. der Dampfd. 126; Berechnung der Flüssigkeitscoëfficienten 209 f.; Best. der Affinitätsgröße 210 f.; Berechnung des elektrischen Leitungsvermögens 215; innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Diffusionscoëfficient bei verschiedener Concentration 276; Anw. bei der Best. der Neutralisationswärme von p-Phenylendiamin 326; Einw. auf die elektromotorische Kraft des Magnesium-Platin-Elementes 354; Anw. von Carnallit zur Darst. 454; Darst., Apparat 455 f.; Verh. gegen Phosphorpentoxyd 468, gegen Quecksilber 468 f., gegen Kupferchlorid 618, gegen Kupfersulfat 621, gegen Zinnchlorür 629 f., gegen glühenden Platindraht 660; Fehlen im Mageninhalte 2429; Gesundheitsschädlichkeit 2443; Nachw. des freien im Magensaft 2601 f.; Darst. aus Carnallit oder Kaïnit 2672; Anw. zur Gewg. von Chlor 2673 f.; Unters. über die Darst. aus Chlorammonium 2677 f.; Gewg. bei der Darst. von Soda 2685.

89: elektrische Leitfähigkeit 20 f.; Synthese mit Wasser 71; Synthese in Gegenwart von Sauerstoff 72; Reactionsgeschwindigkeit bei der Invertirung von Rohrzucker 96; Diffusionscoëfficient 210; Zersetzung durch Sauerstoff unter dem Einflus des Lichtes 242; Versuche zur Ermittelung der Zus., Einw. auf Ammoniak 331; Dichte 356; Einw. auf Kupfersulfat 517 ff.; Mengenverhältnisse im Magen 2150; Einfluß auf Fermentlösungen 2292; Nachw. von freiem Chlor 2328 f.; Nachw. von Untersalpetersäure 2328; Nachw. im Magensaft 2553; Best. im Essig 2578; Darst. aus Chlormagnesium, Darst. aus Chlorammonium 2644; Abscheidung aus Gasgemischen, Entfernung von Arsen 2645; Anw. zur Desinfection von Darmentleerungen 2737; Anw. zur Verzuckerung von Stärke 2766 f.

90: Dampfd. der wässerigen 112; Leitfähigkeit derselben durch Zusatz von Quecksilberchlorid 244; elektromotorische Kraft 337; Einw. auf Chlorwasser 444 f.; Condensation der gasförmigen, Befreiung von Schwefelsäure, Gewg. aus Rückständen der Sodafabrikation 2675; Herstellung aus Chlormagnesium 2675 f.; Behandlung von unreiner Ofensäure zur Gewg. eines für das Deacon'sche oder ähnliche Chlordarstellungsverfahren tauglichen Gasgemenges 2676.

92: Dissociation isohydrischer und nicht isohydrischer Säuregemische, Avidität zur Schwefelsäure in alkoholischer Lösung 115; Dissociation bei der Lösung in Isoamyläther 159; Elektrolyse und Condensation 169; Dichte 177; Diffusionscoëfficient 253, 255; Verh. gegen Silberhydrosol 258; thermochemische Wirk. gegen Antimon und Wismuth 339; Dissociations-340; Neutralisationswärme wärme mit Natron - und Kalihydrat 341; Dissociationsmessung 384; elektrolytische Dissociation 404; Leitfähigkeit, Bestimmung der Acidität mittelst der elektrischen Leitfähigkeit 430; Einw. auf a-Dichlorcyanäthyl 932; Verh. gegen Eiweisskörper (Unters. von Magensaft) 2112; freie, Nachw. und Best. im Magensaft 2194 f.; Secretion bei Dyspepsia nervosa, Bindung durch Amidosäuren bei der Verdauung 2195; Wirk. stark verdünnter auf die Verdauung des Eiweißes von Futterstoffen und Nahrungsmitteln, Ersatz durch Fruchtsäuren bei der Verdauung 2196; Einfluss von Bitterstoffen auf die Menge derselben im Magensaft 2242; normale, Prüfung des Titers 2490; Best, neben sauren Phosphaten 2515, im Magensaft 2617 ff.; elektrolytische Darst. von Chlor und Wasserstoff aus derselben, Darst. aus Chlormagnesium 2690; Apparat zur Darstellung 2698; Einwirkung auf Glas 2739 f.

**93**: Bestimmung 2207.

94: gasförmige, Absorption in wasserfreiem Aether 797.

Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure), 91: chem. Gleichgewicht mit Kaliumchlorat 57; Einw. auf Metalle 95; Synthese 162; Flüchtigkeitscoëfficient, wässeriger 191 f.; elektrische Leitungsfähigkeit in verschiedenen Lösungsmitteln 279; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; elektromagnetische Drehung 365, (Tabelle) 366; Einw. von Fluor 400; Verh. gegen Phosphortrioxyd 436; freie, Best.

neben zweifach sauren Phosphaten 2422; Prüf. in Weinen 2580. Chlorwasserstoffs. Diäthenvltetraamidobenzolplatinchlorid, 89: 891. Chlorxylidin, 96: 1110. Chlorxylidine, isomere, 92: Eig. 1353. Chlorxylochinon, 96: 1111.

Chlorxylol, 89: 766. 90: Siedep. 900. 91: Unters. 1508; Bild., Siedep.

1946. **93**: 1024.

94: 1265; Synthesen mittelst Acetessigester 1264.

**96**: 1110. Chlorxyloldisulfosäure, 90: Chlorid, Amid 1977.

Chlorxylolmethylketon, 91: Bild., Eig., Siedep. 1508.

Chlorxylolsulfonsäure, 96: 1110. Chlorxylvlamin. 88: Bild. des Chlorhydrats 843. Chlorxylylenphtalimid, 88: 842.

Chlorxylylmethylketon, 92: 1353. Chlorxylylsulfosäure, 93: 1296. Chlorylacetamid, 92: 1657. Chloryldiäthylamid, 92: 1658. Chloryldiisobutylamid, 92: 1658. Chloryldipropylamid, 92: 1658.

Chlorylimidokohlensäure - Aethyläther. **92**: Bild. 1658.

Chlorylpiperidin, 92: 1658. Chlorylsuccinimid, 92: Const. 1656; Verh. gegen Amidokohlensäureäther 1657 f.; Bild. 1658.

**94**: 435.

Chlorzimmtaldehvd. 91: Isomorphismus mit a-Monobromzimmtaldehyd 33; Bild., Schmelz., Verh. 1465.

92: Krystallform 1552. Chlorzimmtsäure, 88: Verh. gegen Schwefelsäure 877; Umwandl. in Chlorbenzaldehyd 2014.

89: Alloisomerie 1751; Darst .. Const. der isomeren 1751 f., 1753.

**91**: 1465.

Chlorzink, 93: Verbindung mit Olefinen 621.

95: Dissociation durch Wasser 869.

96: Einw. auf die Polymerisation der Kohlenwasserstoffe der Aethylenreihe 624; geschmolzenes, elektrolytische Zersetzungsspannung 123. Chlorzinkdoppelsalze, 96: der Diazo-

und Tetrazoverbindungen von Amidoazokörpern, Darst. 1907. Chlorzirkon, 87: 380.

Chlorzirkon (Chlorid), 87: 553 f.; Verh. gegen Natriummetaphosphat 555.

Chlorzirkon (Zirkonylchlorid), Darstellung, Eigenschaften, Krystallf.

Chocolade, 90: Unters., Best. des Stärkegehaltes 2550.

**92**: Verh. gegen Cholerabacillen 2339; Neuerungen in der Fabrikation, Verfälschung mit Johannisbrot, Wallnuls-, Haselnulsmark oder Haselnufsöl 2858; leicht emulgirbare Form ihres Fettes (Kraftchocolade) 2859.

Chocoladenbutter, 90: 2838.

Cholain, 95: 1070.

Cholalsaure, 87: Nichtbild. von Furfurol beim Erhitzen 943; Unters. auf Furfurol 1365; Verh. gegen Acetanhydrid 2333.

88: Verh. gegen Phosphoroxychlorid 2418.

**90**: Molekulargewicht 193, 2248.

92: Unters., Chlorirung, Verh. gegen Alkali, Oxydation 2219 f.

**94**: 1008.

95: Darst. und Trennung von der Choleïnsäure 1221; Drehung 1221; specifische Rotation 1221.

Cholals. Natrium, 88: fäulniswidrige Wirk. 2440.

Cholamid, 88: Darst., Eig., Bildungsgleichung 2113; Verh. gegen Glycocoll 2114.

89: Unters. 1674. Cholecerin, 95: 1070.

Choleglobin, 88: Bild. aus dem Blutfarbstoffe 2416.

Choleïnsäure, 87: Krystallf. 2332.

**94**: 1008.

95: 1222; Darst. und Trennung von der Cholalsäure 1221; specifische Rotation 1221.

Choleïnsäureanhydrid, 87: Eig. 2832. Cholepalmin, 95: 1070.

Cholera, 87: Ptomaine 2230.

88: Anw. von Quecksilberchlorid 2446

89: Wirk. von Natriumhyposulfid

Cholera asiatica, 90: bacterioskopische Diagnose 2309.

Cholera (Cholera asiatica), 92: Unters. des Blutserums 2213; Aetherschwefelsăureausscheidung aus Harn 2234 f.; Vork. von Toxalbumin bei Cholerakranken 2248; neue chem. Function des Kommabacillus 2334; Diagnose, bacteriologische Unters. 2336; Bild.

giftiger Eiweisskörper bei derselben 2837; Uebertragung durch Bier 2341. Cholerabacillen (Choleraspirillen), 88: Verh. gegen Kreolin 2474; Verh. gegen säure- und alkalihaltige Nähr-

böden 2508 f.; Unters. im Trinkwasser 2523; siehe auch Kommabacillus. Cholerabacillus, 87: Vork. von Cada-

verin in Culturen desselben 2230.

89: Widerstand gegen Desinfectionsmittel 2737, 2739.

gegen Seifenlösung **90**: Verh. 2309, gegen Kochsalzlösungen 2339, gegen Chloroform 2340; Unters. über das Wachsthum entdurch stehenden Umsetzungen 2351; Erkennung 2557.

Unters. von Mischculturen 2291; Nachw. im Flusswasser 2338; Verh. auf frischen Früchten, Genussund Nahrungsmitteln 2339 f.; Einflus von Wein auf die Entwickelung desselben 2341; Nachw. im Wasser 2496; Verh. gegen Phenylborsäure 2792.

Cholerabacterien, 89: Verh. 2264; Reduction von Nitraten, Widerstandsfähigkeit 2265; Verh. in Milch, im Koth 2266; Verh. gegen andere pathogene Mikroorganismen, Verh. im Wasser 2267; Giftigkeit, Lebensfähigkeit in Fäcalmassen 2268; Lebensfähigkeit auf Nahrungsmitteln 2269 f. Choleradejectionen, 92: Desinfection mit Kalk 2789.

Choleragift, 92: Unters., Vorkommen 2333.

Cholerakeime, 87: Verh. gegen Kohlensäure 2364.

Cholera nostras, 90: bacterioskopische Diagnose 2309.

Cholerareaction, 87: 2343 f. Choleraroth, 87: 2343 f.

Cholerarothreaction, 93: 2017; Fehlerquellen bei Anstellung derselben 2069.

Choleratoxoglobulin, 92: 2337. Choleratoxopepton, 92: 2337.

Choleravibrionen, 92: Verh. gegen Licht 2286; Nachw. 2335.

Cholerythrin, 92: Wirk. 2246.

Cholesten, 94: 1403.

Cholestendibromid, 94: 1403.

Cholestendichlorid, 94: 1403. Cholesterile, 96: 705.

Cholesterilene, 95: 1691. Cholesterin, 87: Circulardispersion 361. Unters., Salze, Derivate, Verh. 2326; Vork., Eig. 2475 f.; Vork. Nachw. 2628.

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Unters., Derivate 2358; Vork. im Cacaofett 2847.

89: Vork. eines Homologen im Insectenpulver 2096; Vork. im Epheu 2115; Vork. im menschlichen Körper 2152; Vork. in Tunicaten 2156; Vork. 2171.

90: Molekulargewicht 193, 2248; Bild. in Keimpflanzen 2176; Vork. in der Melone 2202; Unters. des aus den rothen Blutkörperchen gewonnenen 2238 f.; Unters. von Derivaten 2260; Trennung von Cholesterinfetten 2263; Darst., Verh. des Propionsäureesters 2584.

Cholesterin, **91**: Vork. in den Preißelbeerblättern 2225.

**92**: Resorption, Ausscheid. im Organismus 2219; Best., Best. in Fetten, Unters. 2606 f., 2885.

**94**: 1008, 1403, 1404.

**95**: 1691, 1692.

96: 705; aus Wollfett 677; der menschlichen Fäces 707.

Cholesterin-Benzyläther, 90: 2262. Cholesterin C<sub>26</sub>H<sub>44</sub>O, 92: Vork. in

Cacaobohnen 2595.

Cholesterinconcrement als Harnstein, 93: 693.

Cholesterindichlorid, **94**: 1403. Cholesterine, **95**: der Kryptogamen, 1692.

96: 707.

Cholesterinester, 96: des Blutserums, Fettsäure 706.

Cholesterinfett, 90: Vork. in der Haut und den Haaren des Menschen, in der Vernix caseosa, in den Schnäbeln der Vögel, im Pferdehufe 2262; Trennung vom freien Cholesterin 2263. Cholesteringehalt, der Thrane. 93:

Cholesteringehalt der Thrane, 98: 1236.

Cholesterinkalium, 90: Darst., Unters. 2262.

Cholesterinwachs, **91**: Darst. aus Wollfett 2800 f.

Cholesterol, **92**: Vork. in Hygrophila spinosa 2160.

Cholesteron, 96: 705.

Cholesterylacetat, 94: 1405.

Cholesterylacetatdichlorid, 94: 1403.

Cholesteryläther, 95, 1691.

**96**: 705.

Cholesterylchlorid, 87: 2326.

Cholesterylchloriddichlorid, **94**: 1408. Cholesterylen, **96**: 705.

Cholesterylnatrium, 88: Unters. 2358.

Cholestrophan, 89: 2026.

90: Bild. aus Caffeïdin 778, 780. 91: Verbrennungswärme 253.

93: Bildungswärme 966; siehe Dimethylparabansäure.

Cholin, \$7: Unters. cholinartiger Verb. 787; Umwandl. in Neurin 788; Vork. und Nachw. in der Ipecacuanhawurzel 2215; Vork. im indischen Hanf, Identität mit Cannabin, Salze 2226; Vork. im Pflanzenreiche 2226 f., in Culturen von Vibrio proteus 2229, in Lupinen-, Kürbiskeimlingen 2296; Bild., Verh., im Thierkörper 2343; Bild. 2628.

88: Vork. in der Wurzel von Sco-

polia japonica 2243.

89: 1341; Vork. in Vicia sativa 2107.

90: Vork. in der Arecanus 2035; in Scopolia atropoïdes 2039, in Amanita pantherina 2288.

**91**: Unters. 838 f.; Vork. in den

Wickensamen 2226.

**92**: Unters. 1129; Derivate 1130f.; Verh. gegen Brom- und Jodwasserstoff 1131; Vork. in Wickenkeimlingen 2140; Vork. im Bier und in der Würze; Jodide desselben 2847.

94: 1171; aus faulem Pferde-

fleisch 1165.

**95**: 1401, 2711.

Cholin in Maté, 93: 2026; Vork. in Wurmsamen 932; Vork. in Malskeimen und im Keime des Weizenkornes 932.

Cholinchlorhydrat, 95: 2175. Cholinderivate, 89: 1341 f. Cholinenneajodid, 92: 2847. Cholingoldchlorid, 95: 1383. Cholinjodid, 89: 1988.

Cholinnitridplatinchlorid, 94: 1172. Cholinquecksilberchlorid, 94: 1165. Cholomethämoglobin, 89: Vork., Bild.

2172.

Cholsaure, 87: Derivate 2332, 2333; Verh. gegen Jodjodkalium, Const., Salze, Derivate 2333; Verh. gegen Furfurol 2476.

88: Nachweis durch Furfurol, Absorptionsstreifen mit Furfurol 1529; Darst., Zus. 2418; Anw. zur Prüf. von Alaun 2532.

94: 1006.

95: Const. 1221; Drehung 1221. 96: Const. 705.

Cholsäure-Aethyläther, 88: Verh. gegen Glycocoll 2114. Cholsäurealkoholat, 87: 2833. Cholsäureanhydrid, 87: 2332. Cholsaurehydrat, 87: 2333.

Chondrin, \$7: Gewg. von Lävulinsäure 1745; Bild. von Lävulinsäure 2235.

91: Wärmewerth pro Gramm 259. **92**: Bestandth., Verh. 2178 f. Chondroïtin, 91: Bild. aus Knorpel

2200. 92: Bild. aus Chondroïtinschwefelsaure, Verh., Const. 2178 f.

Chondroïtinschwefelsäure, 91: Bestandth. des Knorpels neben Peptochondrin, Zus. 2199.

92: Vork. in der Knorpel, Verb. mit Leimpepton, mit Glutin, Verh., Zus. 2178.

**95**: Verbreitung 2669.

Chondronsaure, 92: Bild. aus Glycosamin 2178 f.

Chondrosin, 91: Bild. aus Knorpel

92: Bild. aus Chondroïtin, Verh., Const. 2178 f.

Chondrus crispus, 87: Bild. von Galactose 2270.

89: Vork. von Jod 2115. Chonemorpha macrophylla, 90: Gehalt an Alkaloid 2199.

Chorda dorsalis, **91**: 2285. Choroidea, **89**: Unters. des schwarzen Farbstoffs an Rinderaugen 2169 f. Christiania-Syenit (Prädacit), 87 : Anal. 2563 f.

Chroine, 88: 1318; Bild. 1509.

Chrom, 87: Unters. des Magnetismus der Salze, Atommagnetismus 832 f.; Wirk. als Chlorüberträger Scheid. von Eisen, Mangan, Thonerde, alkalischen Erden 2424, von Uran 2424 f.; Verh. gegen Wolle 2696 f.

88: Oxydationsstufen in den fluorescirenden Verb. 599; Fluorescenz in Verb. mit Kalk 601 f., mit Thonerde 602 f.; Best. in Eisen und Stahl 2547; Darst., Gewg. von Legirungen (Chromeisen, -silicium, -wolfram) 2630.

89: Atomgewicht 109 ff.; Oxydation durch Elektrolyse 295; Einw. von Schwefelkohlenstoff 341; Anw. zur Darst. von Graphit 428 f.; Atomgewichtsbest. 486 ff.; Darst. von reinem, Eig., Atomw. 490; Trennung von Eisen 2304; Best. im Chromeisenstein 2334, 2391; Nachw. 2388; Best. in Eisen und Stahl 2390; Best. im Chromeisenstein 2391; Trennung von den Metallen der Schwefelammoniumgruppe 2391 f.; Scheid. von Zink 2405; Nachw. in Nahrungsmitteln 2517; Apparat zur Gewg. 2605; Legirung mit Nickel 2627.

90: metallisches, Darst. und Eig. 563; Legirung mit Eisen 564; Scheid. vom Kupfer 2377; Best. (im Chrom-

stahl) 2457.

91: Atomgewicht 79; Atomgewichtsbestimmung mittelst chromsaurem Silber 85; mittelst Alkalidichromaten, mittelst Kaliumdichromat, mittelst Ammoniumdichromat 86; Einw. von Fluor 399, von Baryum-superoxyd 485; Darst. 541 f., mittelst Zink 542; Best. im Chromeisenstein 2389; Best. im Stahl 2476; Trennung von anderen Metallen bei Gesteinsanalysen 2478; Scheidung von Eisen und Aluminium mit Mangansuperoxyd 2490; Verh. seiner Oxyde gegen Kautschuk 2809.

**92**: elektrolytische Abscheidung 752; Best. im Chromaluminium 2585; Best., Best. im Ferrochrom, Stahl 2536, in Eisen- und Stahlarten, Ferrochrom, Chromeisenstein 2537; Best. im Ferrochrom, im Chromstahl 2545.

93: 2125; Best. im Ferrochrom 2126, 2127; Best. im Stahl 2125; Best. in den Producten der Eisenindustrie 2126; Best. mit Hydroxylamin 2125; Darst aus seinen Alkali-Erdalkaliverbindungen Darst. bei hoher Temperatur 200; elektrolytische Gewg. 564; Gewg. mit Hülfe elektrolytischer Bäder mit Chromsalzen 563; Krystallf. 564; Legirung 564; Spectrum 149; zum Beizen der Wolle 1991; und Eisen, Legirungen 546.

**94**: 635; Anal. 2539; elektrolytische Trennung von Eisen 262; elektrolytische Trennung von Nickel 262; neue Untersuchungen 640; schnelle Darst. bei hoher Temperatur 640; Trennung von Mangan und Eisen 2384; Trennung, quantitative, von Eisen und Aluminium 2541.

95: 835; Anal. 2856; Carbid mit Eisen 858; elektrolytische Darst. 835; Einw. von Silicium 681; Best in Chromerzen 2856: Best. im Eisen 2827: photographische Eig. seiner Verbindungen 286; Trennung von Aluminium 2860: Trennung von Eisen 2860: Trennung von Eisen in der quantitativen Anal. 2860; Trennung von

Mangan 2859.

96: 2141; Best. in Producten der Eisenindustrie 2156; Carbide 606; elektrolytische Herstellung von Le-girungen mit Eisen 566; Legirung mit Stahl 558; Nachweis 2130.

Chrom-, Thonerde- und Eisenoxalate. 96: 551.

Chrom - und Eisenlegirungen, 96: Herstellung 557.

Chromalaun, 89: Anw. in der Färberei

2843.

96: wässerige Lösung davon, Einw. der Wärme 598; siehe schwefelsaures Chromoxyd - Kalium; siehe schwefels. Salze.

Chromalaune, 87: Verb. der Selensäure mit Chrom und Alkalimetallen, Thallium, Ammonium und organischen Aminen 398.

Chromalbumin, 92: Darst. farbiger Photographien des Spectrums auf demselben 2960.

Chromaluminium, 92: Best. des Chroms 2535.

Chromamalgam, 95: 835.

Chromamin, 90: 2891.

Chromammoniakverbindungen, 92: Unters. 765, 886 ff.

**93**: 416.

Chromammoniumfluorid (Sesquifluorid), 89: Darst., Eig. zweier Salze 550. 93: 409.

Chromarsenit, 94: 464.

Chromate, 87: Regenerirung 2560 f.; siehe die entsprechenden chroms. Salze.

94: Condensationsproducte Phosphaten und Arsenaten 458; Verh. in Glasmasse 507.

95: Erk. neben Arseniten in der qualitativen Anal. 2859; der seltenen Erden 838.

**96**: Aufsuchung 2159.

Chromatin, 91: Nachw. von Eisen auf mikrochem. Wege 2575.

92: Nachw. von Eisen in demselben 2621.

Chromatsodalith, 92: Unters. 653. Chromaventurin, 94: Bild. 507.

Chrombasen, 93: 559, 566; Const.

**94**: Const. 632. **96**: Const. 576.

Chrombeize, 89: 2843.

Chrombeizen, 88: Anw. in der Färberei 2861

90: Wirk. auf Wolle 2891 f. Chrombestimmung, 93: in Chromstahl und Chromeisenstein 2128, 2129. Chromblau, 90: Herstellung eines

künstlichen 2895 f. 92: 2926.

Chrombromid, 90: isomere Zustände, Unters. 567, 570.

Chromcadmium, 91: 543 ff.

Chromcarburet, 89: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Chrom 341.

Chromchlorid, 87: thermische Verhältnisse der Chlorverbindungen des Chroms 240 f., 381; Unters. der Chromchloride 514 f.

88: Molekulargewicht 125; Dampfdichtebest, 140; Dampfd, 582; Doppelsalze 583.

89: Darst. 2390.

90: Darst. mit Ferrochrom 567: Anw. der blauen und der grünen Modification für Beizzwecke 2890.

92: Wirk. auf die Krystallf. von Jod - und Bromammon 15; hydrolytischer Zerfall 228; Verh. gegen Magnesium 507; Verh. bei der Reduction 510; Const. 757.

93: Verh. gegen flüssiges Ammoniak 411.

94: grünes, Lösungen desselben 642

**95**: 843.

Chromchloride, 92: isomere, Molekulargewichtsbest. auf kryoskopischem Wege 227; siehe Chlorchrom. Chromchlorür, 87: Verh., Lösungs-

wärme, Verbindungswärme 515 f. 88: Darst., Dampfdichtebest. 140:

Dampfd. 582.

90: Modification 564.

Chromcyanwasserstoffsäure, 88: Best. der Molekulargröße aus dem elektrischen Leitvermögen der Lösung

Chromderivate, 94: molekulare Umlagerungen bei denselben 642.

Chromdischwefelsäure, 93: 570. **95**: 846.

Chromeisen, 88: Vork. der krystallisirten Verb. im Meteoreisen von Westvirginia, Eig., Anal. 596 f.; Vork. im Platin von British Columbia 660; Darst. 2630.

89: Anw. zur Darst. von Graphit

428.

90: Anal., Best. der Metalle und der Schlacke 2439 f.

Chromeisenlegirungen, 94: als Lösungen 648.

Chromeisenstein, 87: Aufschließung, Anal. 2424.

88: Vork. in Australien 596: künstl. Darst. 597.

89: 512; Best. des Chroms 2334, 2391; Best. von Chrom und Thonerde 2395.

Vork. in Meteoriten 556; 90:

Aufschliefsung 2374.

**91**: Aufschliefsung mittelst Elektricität 2399; Aufschließung, Werthbest. 2477.

92: Aufschliessung 2537.

**96**: Anal. 2158.

Chromeiweis. 92: Verfahren in der Photozinkotypie 2944.

Chromerz, 95: Best. 2857. 96: Anal. 2158, 2159.

Chromerze, 87: Unters., Anal. 2506.

88: Anal. 2548, Unters. 2639 f. 89: Reduction 2608; Anw. als

Futter für Schmelzöfen 2613.

90: Aufschließen mittelst Alkalidisulfaten 2689.

95: sauerstoffhalt., Aufschließen derselben 835.

Chromfluorammonium, 90: Darst., Eig.

Chromfluorid, 87: Doppelsalze 497.

88: Anw. als Beize in der Färberei

92: elektrische Leitfähigkeit 227; Anw. zur Fixirung von Farbstoffen

Chromfluorid - Methylammonium (Trifluorid), 89: 551.

Chromfluoride, 93: 565.

Chromgelatine, 92: Diffusion 251; Demonstration der Veränderung durch das Licht 498; Darst. farbiger Photographien des Spectrums auf derselben 2960.

94: neue Verwendung 203.

Chromgelb, 91: Nachw. von Bleichromat 2496 f.

92: 2926.

**96**: 2164. Chromgerberei, 95; Anal. der für dieselbe verwendeten Flüssigkeiten 2858. Chromgrün, 92: 2926.

Chromgusstahl, 92: Fabrikation in Rufsland 2661.

Chromharnstoff, 89: Darst., Eig. seiner Verbindungen 1947 f.

Chromheptasulfid, 87: Nichtbild. 517 f. Chromhexafluorid, 91: Reduction zum Sesquifluorid 542.

Chromhydrat, 95; molekulare Umlagerungen 836.

Chromhydroxydniederschläge, 96: 591.

Chromichlorat, 90; Darst. 565; Gewg., Eig. 2890 f.

Chromichlorid, 92: 757.

Chromide, 89: Darst. mit verschiedenen Metallen 511 f.; siehe die entsprechenden Chromoxydverb.

Chromidsalz, 91: Verh. der Lösungen 209 ff.

Chromiformiat, 94: 824.

Chromin, 92: 2924.

Chromirungsbäder, 92: Anw. für gelatinirte photolithographische Umdruckpapiere 2943.

Chromisalze, 93: 566.

Chromisulfat, 89: Verh. gegen Ueberschwefelsäure 385.

92: Verh. gegen Ammoniak 566; Unters., Darst. zweier isomerer krystallisirter Salze 753; Const. 757.

Chromisulfat - Ammonium, 92: Dissociation 391.

Chromit, 88: künstliche Darst. 561.

91: Elektrolyse 301.

Chromjodsäure, 90: Salze 570.

Chromjodsaures Kalium (Kaliumchromatojodat), 89: 365.

Chrom-Kaliumsulfat, 88: Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243, 245, 246; Dissociation, Krystallwassergehalt 336.

Chrom-Kaliumsulfat (Chromalaun), 89: Darst. von Krystallen 3; Wechsel der Zähigkeit beim Uebergang der violetten Lösung in die grüne 174; Anw. in der Färberei 2843

Chromkupfer - Filter, 88: Anw. bei bacteriologischen Unters. 2481.

Chromlegirungen, 96: 590.

Chrommagnesium, basisches, 91: 543. Chrom-Nickelfluorid (Sesquifluorid), 89: 551.

Chromnitrat, 89: Verh. gegen Metazinnsäure 534.

Chromodiamminrhodanid, 92: Verb.

Chromodischwefelsäure, 96: 593.

Chromogen, 90: Verh. der Blei-Verb. des aus der Rübe stammenden 2778. Chromogene, 87: Unters. des Phenazoxins 1124 f.

Chromoheliogravüre, 87: Herstellung 2725.

Chromojodsäure, 87: 517.

Chromometer, 88: Anw. zur Best. des Kohlenstoffs und Kupfers im Stahl, des Ammoniaks im Kalihydrat 2609. Chromopapier mit rein weißem Anstrich, 92: 2903.

Chromophortheorie, 92: zur Erklärung der Farben 52.

Chromosulfocyanide, 95: Absorptionsspectrum 105.

Chromotrischwefelsäure, 96: 593. Chromotrop 2 R bis 10 B, 92: 2923.

Chromotrope, 93: 1222.

Chromotropsäure, 92: Darst. 2922.

93: 1222. Chromoxalate, 93: Absorptionsspectra der violetten Reihe 565. Chromoxalsäure, 87: versuchte Darst.

1612 f.

92: Farbe der Lösung 56. Chromoxalsaure Salze, 88: 1749. Chromoxalsaures Baryum, 87: 1612. Chromoxalsaures Calcium-Kalium, 87: Darst., Eig., Verh., Krystallwassergehalt. Const. 1611.

Chromoxalsaures Kali, 95: Farbwechsel verdünnter Lösungen desselben 277. Chromoxalsaures Kalium, 87: 1610. Chromoxalsaures Kalium-Natrium, 87: 1611.

Ohromoxybromid, 89: Versuche zur Darst. 491.

Chromoxychlorid, 87: Verh. gegen Chlorkohlenstoff 381; Darst., Eig. 516. 88: Verh. gegen o-substituirte To-

88: Verh. gegen o-substituirte To luole 1543 f.

Chromoxycyanid, 89: Versuche zur Darst. 491.

Chromoxyd, 87: Verh. bei höherer Temperatur 205, gegen Chlorkohlenstoff 380; versuchte Darst. von Saccharaten 2260; Verh. gegen Stickstoff 2516.

88: Bild. von colloidalem, Zus. 286; Darst. von krystallisirtem 561; Verb. mit Chromsäure 601; Verh. gegen Calciumcarbonat 600 f., gegen Thonerde, gegen Ammoniumchromat in der Hitze 603; Vork. im Rubin 604; Neutralisationswärme mit Fluorwasserstoffsäure 644 f.

89: Einw. auf Magnesium 435; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd, Best., Best. neben Chromsäure 2394; Anw. in der Färberei (Beize) 2843.

90: Einw. auf Kaliumchlorat 447. 91: Verbindungswärme mit Schwefelsäure 240; Krystallf., Unters. 543; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 552; Best. durch Oxydation mit Wasserstoffsuperoxyd in alkalischer Lösung 2389; Verh. 2464.

92: Verh. gegen Siliciumchlorid 646; Schmelzen 689; quantitative Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2486; Verh. beim Schmelzen mit Soda und Salpeter 2536.

**93**: Darstellung auf trockenem Wege 566; krystallinisches, schwefelsaures 567; Spectrum 149.

94: Lösl. in Glas 507.

Chromoxyd-Baryum, 89: Darst. 512. Chromoxydhydrate, 90: Darst. 564: Anw. für Beizzwecke 2890.

Chromoxydlösungen, 92: Färbung, isomere Modificationen 754; grüne, Absorptionsspectren 757.

Chromoxyd - Metallverbindungen, 89: 511 f.

Chromoxyfluoride, 88: Anw. als Beizen in der Färberei 2861. Chromoxyjodid, 89: Versuche zur

Darst. 490 f. Chromoxylographie, 87: Herstellung

2725.
Chromozinkographie en relief\*

Chromozinkographie "en relief", 88: Beschreibung 2908; in Farben, Beschreibung 2908.

Chromozinkotypie, 87: Herstellung 2725.

Chromphosphat, 88: Anw. zur Best. des Chroms in Eisen und Stahl 2547. Chrompigmente, 91: Technik 2823. Chrompyroschwefelsäure, 93: 570.

Chromroheisen, 88: Ueberführung in Chromstahl 2636.

Chromroth, 96: 2164.

Chroms. Acridylaldehyd, 87: Darst., Eig. 1393.

Chromsäure, 87: Anw. zu constanten Batterien 280; elektrisches Leitungsvermögen, Verh. der Salze 314; Verh. gegen Jodsäure 517, gegen Oxalsäure 1612 f.

88: Verh. gegen Jodwasserstoff (Reactionsdauer) 49; Beschleunigung der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff (Contactwirkung) 49 f.; Erstp. 130; Unters. über die Molekulargröße 130 f.; Best. der Molekulargröße aus dem elektrischen Leitungsvermögen der Lösung 387; Verb. mit Chromoxyd 601; Wirk. auf Hefe 2489; Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2548; Anw. zur Elementaranal. 2561.

89: Umsetzung mit Wasserstoffsuperoxyd 241 f.; Verh. gegen Ueberschwefelsäure 385; Best. durch Titriren 2390; Einw. von Wasserstoff-superoxyd, Best. 2393; Best. neben Chromoxyd 2394; Einw. von Kobaltcyanid 2400; Anw. als Mittel gegen Rübennematoden 2756; Anw. in der Gerberei 2840, in der Färberei 2843.

90: Verb. gegen Wasserstoff 438. 91: Einw. von Schwefel 385; krystallogene Wirk. 569; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd 2387 f.; Methoden der Best. 2391; Kritik der Baumann'schen gasvolumetrischen Best. 2392; trimetrische Best. 2393.

92: Elektrolyse 494; quantitative Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2486; gasvolumetrische Best. 2499; Best. in Chromaten 2536.

93: zur Prüf. von eiweißhaltigem Harn 2218; Trennung von Vanadinsäure 2094.

95: Schwermetallsalze derselben 841; Wirk. auf das latente Bild 304.

96: Wirk. auf Bacterien 2020; oder alkalische Dichromate, Wirk. auf das latente Bild 88. Chromsäureanhydrid, 92: Verh. gegen

Siliciumchlorid 646.

95: Flüchtigkeit 838. Chromsäurehydrat, 92: 758.

Chromsäuremischung, 87: Darst. 2446,

Chromsalze, 94: Anw. zum Färben von Textilfasern, Leder und Holz 697, 1137.

95: molekularer Ursprung der Absorptionsbanden in den Spectren derselben 249.

Chromsaure Ammoniumsalze, 92: 758. Chromsaure Salze, 95: Titration 2857. Chromsaures Ammon, 88: Verh. gegen Calciumcarbonat 600 f.; Verh. gegen Thonerde beim Glühen 603.

Chromsaures Ammonium, 89: Anw. zur Atomgewichtsbest. des Chroms 109 f.;

Darst., Krystallf., sp. G. 486 f. 90: Krystallf. 565.

92: scheinbarer Isomorphismus mit Natriumsulfat 20; Diffusion durch Niederschlagsmembranen 251; saures, Anw. als Bad für gelatinirte photolithographische Umdruckpapiere 2943. Chromsaures Anilin, 87: Priorität der Darst. 2701 f.

Chromsaures Anilin, saures (Anilindichromat), 87: Eig., Lösl., Verh., Umwandl. in Farbstoffe 886 f., 887.

Chromsaures Baryum, 87: Bild. aus Barvumsulfat 9.

89: Anw. in der Anal. 2339. Chromsaures Blei, 87: Darst., Eig. von krystallisirtem 544; Verh. beim Verbrennen organischer Substanzen 2437.

89: Anw. in der Anal. 2326; Verunreinigungen 2425; Best. im Berlinergrün 2435; Nachw. in Nahrungsmitteln 2517; Anw. zur Kaffeeverfälschung, Nachw. 2520; Anw. zur Färberei von Zuckerwaaren 2765.

**90**: 597.

91: Verh. gegen Kochsalz, Einw. der Alkalien, Darst. 569; Best. im Chromgelb 2496 f.

92: Anw. zur Darst. von Krokoit und Phönikochroit 801.

Chromsaures Blei, basisches, **91**: 569. Chromsaures Blei-Lithium, 90: 597. Chromsaures Blei-Natrium, 90: 597.

Chromsaures Calcium, 92: Krystallf. 758.

**90**: 566.

Chroms. Chlorotetramminkobalt, 90:

Chroms. Chrom, 89: Darst., Anw. in der Färberei 2843.

Chroms. Chromammoniak, 92: 768. Chroms. Chromoxyd, neues, 92: 546.

Chroms. Dimethylchinolin, saures, 89: 1042 f.

Chroms. Kalium, 87: Verh. eines Gemisches mit Kaliumsulfat Chlorbaryum 9.

92: Verh. gegen Zinnchlorid 2744. Chroms. Kalium (Dichromat), Anal. 2445; indifferentes Verh. gegen Ferricyankalium 2478; Anw. zum Chromiren von Wolle 2892, 2893 f.

91: Polymorphismus 4; Capillaritätsconstante 178.

Chroms. Kalium (Monochromat), 91: Capillaritätsconstante 178; Einw. von Schwefel 388 f.

Chroms. Kalium, neutrales, 88: Unters. über die Beständigkeit der Lösung 247; Anw. bei einer neuen Methode der chem. Anal. 2516.

90: Wirk. auf Ferricyankalium 2479.

92: Verh. gegen Schwefel 545. Chroms. Kalium, saures, 87: Verh. gegen Oxalsaure 1610 f.; Wirk. gegen Bacillen 2359.

88: Verh. gegen den Magneten 3; Unters. über die Beständigkeit der Lösung 247; Reduction durch Wasserstoff 463; Verh. gegen Phenol und

Homologe 2534.

92: neue Hydrate 475; Verh. gegen Schwefel 546, gegen Siliciumtetrachlorid 647; als Urmafs für die Acidimetrie 2489; galvanische Elemente mit demselben, Verbesserungen 2647. Chroms. Kalium, saures (Dichromat), 89: Verh. gegen Natriumhyposulfit 85; Darst. 2660; Anw. in der Färberei (Beize) 2843; Darst. von grüner

85; Darst. 2660; Anw. in der Färberei (Beize) 2843; Darst. von grüner Flüssigkeit mit Kupfervitriol 2875. Chroms. Kalium (Tetrachromat), 89:

Darst., Krystallf., Eig., sp. G. 488. Chroms. Kalium-Thallium, 91: 571.

Chroms. Kalium (Trichromat), 89: Darst., sp. G., Krystallf. 488.

91: Capillaritätsconstante 178. Chroms. Kupfer, 90: Bild. 565. Chroms. Kupfer, basisches, 88: Unters. 597 f.

Chroms. Kupfer, saures (Kupferdichromat), 88: Bild. bei der Einw. von Kupfersulfat auf Ammoniumchromat. 598.

Chroms. Magnesium, 89: Krystallf. 458 f.

Chroms. Magnesium-Ammonium, 88: Unters. über die Beständigkeit der Lösung 247 f.

Lösung 247 f. Chroms. Natrium, 87: Unters. der freien Diffusion 193.

Chroms. Natrium (Dichromat), 89: 2660.

2660. Chroms. Natrium (Monochromat), **91**: Capillaritätsconstante 178.

Ohroms. Natrium, saures, 88: Unters. über die Beständigkeit der Lösung 247; Krystallf. 597, 686.

Chroms. Natrium, saures (Dichromat), 91: Capillaritätsconstante 178; Krystallf. 545.

Chroms. Quecksilber, 89: basisches, Eig. zweier Salze 490.

Chroms. Rubidium (Dichromat), **91**: Polymorphismus 4.

Ohroms. Salze, 88: Unters. über die Beständigkeit der Doppelsalzlösungen 247; Nachw. mittelst der Spectralanalyse 434; Apparat zur Best. 2615; Gewg. bei der Darst. von Nitriten 2683 f.

91: Isomorphismus mit den schwefels. Salzen, selens. Salzen und mangans. Salzen 11; Darst. 2637.

**92**: Titration mit arseniger Säure 2488.

Chroms. Salze (Dichromate), 90: Best. neben Monochromaten 2435.

Chroms. Salze (Monochromate), 90: Best. neben Dichromaten 2435.

Chroms. Salze, normale, 87: Nachw. in Dichromaten 2424; Regenerirung 2560 f.; saure, siehe auch die entsprechenden dichroms. Salze.

Chroms. Salze, saure, **92**: Demonstration der Veränderung durch Licht 498; Verh. gegen Schwefeldioxyd 552. Chroms. Silber, **87**: Reduction 586.

91: Bild. von Mischkrystallen 9; Reindarst. 2419.

Chroms. Silber (Monochromat), 89:

Chroms. Silber, saures (Dichromat), 89: 490.

Chroms. Silber-Ammoniak, 89: Bild., Krystallf. 490.

Chroms. Strontium, saures, 91: 545. Chroms. Thallium, 91: 570.

Chroms. Uranyl, 90: 584. Chroms. Uranylsalze, 88: 612.

Chromschwefelsäure, 93: 566, 570.

96: 593; colloidale 595. Chromsesquifluorid, 91: 542.

Chromsesquioxyd, 95: Krystallisation im elektrischen Ofen 695.

Chromsilicium, 88: 2630. 95: 681.

Chromstahl, 89: Zus. 2608; Darst. 2617.

**90**: Anal. 2455 f., 2457 f.; Unters. (Zus.) 2618 f.

**92**: Best. des Chroms 2543 f., 2545.

94: 620.

96: Analyse 2158. Chromsulfat, 87: 516.

88: Wirk, bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 50.

91: Bildungswärme eines neuen 211; krystallographische Modification 211 f.; thermische Unters. der isomeren Zustände 240.

95: Umwandl. und die daraus hervorgehenden complexen Säuren 844.

Chromsulfate, 93: 570.

Chromsulfatverbindungen, 96: 594. Chromsulfid, 96: krystallisirtes, Darstund Eig. 591.

Chromsulfür, 95: krystallisirtes, Darstellung und Eig. 844.

Chromthiophosphit, 96: 453. Chromthiopyrophosphat, 96: 453.

Chromtribromid, **90**: 567, 570. Chromtrichlorid, **95**: Doppelsalze mit Cäsiumchlorid 860.

Chromtrifluorid, 90: Darst, und Eig. 567.

93: Leitfähigkeit und Gefrierpunkt 297.

Chromtrischwefelsäure. 93: 566.

**95**: 846.

Chromverbindungen, 93: Absorptionsspectra 565; photochem. Verh. 133.

96: 591.

Chromviolett, 90: 2900.

**91**: 2833. 92: 2926.

Chromwolfram, 88: 2630.

Chromylchlorid, 90: Verh. gegen Propylbenzol (Bild. von Benzylmethylketon) 1293 f.; Einw. auf Cymol 1295.

Chromyldichlorid, 89: Einw. auf Harnstoff 1947.

Chromylglycosat, 91: 2174.

Chromylschwefelsäure, Darst., 92: Eig. und thermische Unters. 755. Chromylschwefels. Salze, 92: Unters.

757. Chromzink, basisches, 91: 543 f.

Chrysamin, 87: Anw. 2695.

Chrysanilin, 92: Farbe der Lösung 56; Darst., Eig., Verh., Alkyl- und Azo-derivate 1337; dibenzylirtes, Darst., Eig. 1338.

Chrysanilidin, 89: Nachw. im Rothwein 2572.

Chrysanthemin, 90: Gewg., Unters., Salze, Verh. 2109 f.

**91**: Jodwismuthverb., Verh. gegen Natronkalk, Oxydation 2146; Const. als Methylbetain von Amidooxyisoamylpiperidincarbonsäure (Tabelle) 2149

**95**: 2194.

Chrysanthemum cinerariaefolium, 89: Bestandth. 2096.

**91**: 2228.

Chrysanthemum (Pyrethrum) cinerariaefolium, 90: Unters. des Alkaloids (Chrysanthemin) und Glycoside 2109 f. Chrysanthemumsäure, 92: Vork. im

dalmatinischen Insectenpulver 2151. Chrysarobin, 88: Bild. aus dem Acetylderivat durch Schwefelsäure 1616; Wirk. 2448; Wirk., Ersatzmittel 2449.

89: physiologische Wirk. 2188.

90: Wirk. 2281.

Chrysatropasäure, 88: Identität mit Scopoletin 2380.

Chrysazin, 88: Unters. 1624 Anm. Chrysazinmethyläther, 94: 1712. Chrysen, 87: Nichtbild. 708.

**90**: Unters. 862 f.; Synthese 865 f.; Synthese mittelst Cumaron 2702.

91: Siedep. 234; Verbrennungswärme 251.

93: Bildung aus Inden 1035; Constitution 1045.

**94**: 1263.

95: Fluorescenz der Dämpfe 223.

96: Const. 1427.

Chrysenhekkaidekahydrür, 89: 750.

Chrysenhydrüre, 89: 749. Chrysensäure, 90: 864.

**93**: 1046.

Chrysidine, **90**: 1011. Chrysin, **93**: Const. 1580.

**94**: 1848. Chrysoberyll, 88: 560.

**94**: sp. G. 83.

Chrysocetrarsäure, 95: 2133.

Chrysochinon, 87: Condensation mit o-Diaminen, Const. 1130. 90: 863.

Chrysofluoren, 94: 1263.

Chrysoidin, 87: Absorptionsspectrum 351; Umwandl. in Azophenin und Indulin 1137 f.; Erk., Verh. 2469.

88: 774. 89: Nachw. im Rothwein 2571 f. 92: Farbe der Lösung 56; Nachw. in Nahrungsmitteln 2591.

93: Condensation mit Formaldehyd 1250.

Chrysoidine, 88: Verh. gegen die Diazoverbb. der Paradiamine 2894.

Chrysoidinharnstoff, 88: 773 f.

Chrysoin, 89: Nachw. im Rothwein 2571.

Chrysoketon, 90: 863.

96: Synthese 1427. Chrysolin, 87: 2305.

Chrysolith, 94: sp. G. 83.

Chrysomethylpiazin, 93: 1879. Chrysonaphtazin, 87: 1130 f.

Chrysophananthranol, 88: 1615.

Chrysophandioxyhydroanthron, 2010.

Chrysophanhydranthron, 88: Acetylderivat 1615 f.

Chrysophanhydroanthron, 95: 2009, 2010.

Chrysophanoxyhydroanthron, **9**5:

Chrysophansäure, 88: Reduction 1615. 90: Bild. bei der Spaltung des Glycosids von Cassia glauca 2198.

**92**: 1654. 95: 2008, 2010. 96: 1646. Chrysophansäure, isomere, 92: wahrscheinliche Bild. 1654. Chrysophenin, **94**: 2237. Chrysophyll, **92**: Identität mit Erythrophyll und Carotin 2144. Chrysophyscin, 94: 1848. Chrysopiazin, 93: 1878. Chrysotil, 89: Vork., Anal. 444 f. Chrysotilfaser, 93: Anw. bei Unters. organischer Substanzen 2151. Chrysotoluazin, 87: Darst., Eig., Verh. 1130; Const. 1131. Chrysylacetamid, 91: 784. Chrysylamin, 91: Unters. 784. Chrysyldiacetamid, 91: 784. Chrysylsenföl, 91: 785. Chrysylthioharnstoff, 91: 785 f. Chrysylurethan, 91: 784. Chutamaharz, 91: 2806 f. Chydrazain, 88: 505. Chylus, 88: Unters. einer chylösen, pericardialen Flüssigkeit 2434. Chymosin, 88: 2777. 92: physiologische Wirk. 2243. Chymus, 91: 2321. Cibalit, 93: rauchloses Pulver 889. Cicer arictinum, 91: 2228. Cichorie, 89: Nachw. im Kaffee, Gehalt an Chlor 2520. DO: Werthbestimmung 2836. **95**: geröstete 3101. stoff 2696.

Cinchomeronsäure, 87: 1830. Cichorienwurzel, 87: Gewg. von Farb-**90** : Vork. in Kaffeepräparaten 2549. Cicuta maculata L., 91: 2233. säure resp. 1737, 1738. Cicuta virosa, 93: ätherische Oele der 92: Reduction 1833; Identität mit Samen von demselben 1563. **94**: giftige Bestandtheile derselben

Cicutoxin, **94**: 1911. Cider (Apfelwein), 87: Zuckerzusatz 2648; Unters. der Asche 2650; Conservirung 2651; amerikanischer, Unters. 2658; concentrirter, Darst., Eig. 2652.

Cigarren, 92: Verh. gegen Cholerabacillen 2339.

Cinchen, 87: Zus., Bild. von Dibromiden 2204.

90: Unters., Verh. gegen Essigsäure 1039.

92: Bild. aus Cinchoninchlorid 2416

94: hydrolytische Spaltungen 1882. **95**: 2183.

Cinchendibromid, 87: Darst., Eig., Zus., Verh., Salze, Krystallf. 2204; Derivate 2205.

Cincholin, 92: aus Chinarinden, Unters. 2380 f.; Bildung aus Paraffinölbasen 2380 f.

Cincholinsäureimid, 96: Zersetzungsgeschwindigkeit 134.

Cincholoipon, 88: 2283 f.; Oxydation, Const. 2284.

89: Darst., Salze 2014; Bild. 2017; Hydrochlorid 2018.

**94**: 1884, 1885, 1886.

Cincholoipondiäthylester, 95: 2185. Cincholoiponsaure, 88: Darst., Eig., Verh., Salze, Krystallf., Derivate 2282 f.; Const. 2284.

89: Darst. 2014 f.; Salze 2015; Darst., Eig., Derivate 2016 f.; Darst., Hydrochlorid 2017.

**95**: 2185.

**96**: 220, 1771. Cincholoiponsäureäthylester, 96: 1773. Cincholoiponverbindungen, 89: siehe die entsprechenden Cincholoiponverbindungen.

Cinchomeronäthylestersäure, 90: Affinitätsgröße und Const. 59. Cinchomeronamid, 95: 2377. Cinchomeronazid, 95: 2378.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 60; Darst. 2018, 2019. **90**: 1425; Umwandl. in das Anhydrid 1735; Aethyläther, Umwandl. in Isonicotinsäure, Methyläther 1736; Ueberführung in Cinchomeronamin-Cinchomeronsäureimid

Beronsäure 2401.

96: Reductionsproducte 1770. Cinchomeronsäure - Aethyläther 1425; Ueberführung in Isonicotinsäure 1736. 95: Cinchomeronsäureäthylbetain, 2377.

Cinchomeronsaureanhydrid, 90: 1424 f., 1735 f.; Verhalten gegen Ammoniak

Cinchomeronsäurederivate, 95: 2377. Cinchomeronsäurediäthylester, 95: 2377.

Cinchomeronsäureimid, 90: 1737. 96: Zersetzungs-Geschwindigkeit 134.

Cinchonamin, 87: Krystallf. 2212 f. Cinchonaminnitrit, 92: Lösl. 2512. Cinchonarinde, 89: Anal. 2114.

Cinchonibin, 87: Darst., Eig., Zus., optisches Verh., Salze 2203,

88: Gewg. 2286; Derivate 2287 f.

**91**: 2131. **92**: 2414.

**93**: 1629, 1635.

Cinchonicin, 89: Umwandl. in Cincholoiponsäure 2018.

**90**: versuchte Umwandl. in Isocinchonin 2100.

**93**: 1629.

**95**: krystallisirtes 2183, 2191.

Cinchonidin, 87: optische Bestimmungsmethode 2199; Verh. gegen Schwefelsäure, Umwandl, in Homocinchonidin 2201; optisches Verh. 2385; Nachw. im Chininsulfat 2455.

88: Nachw. und Best. im Chinin

2584.

89: saure Phenolsulfate, Darst. 2013; Oxydation 2016, 2017; Lösl. in Xylol 2478; Best. in der Chinarinde 2479.

**90**: Unters., Schmelsp. 2099.

**91**: Verh. gegen Jodwasserstoff 2134; Verh. 2545.

92: Benzylderivate 2410; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2418; Umwandlungen, Uebersicht 2421; Best. in Chinaalkaloiden 2584.

93: 1623; Drehungsvermögen der Salze in verdünnten Lösungen 64: Löslichkeit, Zusammensetzung und Drehung der Salze 1633; und seine Salze, Beziehungen zwischen dem optischen Drehungsvermögen selben 1632.

**94**: 1876; relative Stärke 280.

🕽 🔁 : Cinchonin 221 ; Entstehung aus der Umlagerung von Cinchonin 1671. Cinchonidin und Homocinchonidin, 96: mikrochemische Untersch. 2307. Cinchonidindiäthyljodid, **94**: 1879. Cinchonidin-Hydrochinin, 87: 2195. Cinchonidinjodäthyl, 94: jodwasserstoffsaures 1879.

Cinchonidinsulfat und Chinin, 93: gemischte wässerige Lösungen 2249. Cinchonidinsulfosäure, 91: Eigensch., Schmelzp., Platindoppelsalz 2129.

Cinchonifin, 87: Darst., Eig., Zus., optisches Verh., Salze 2203.

**91**: 2130. 92: 2414.

93: 1629.

94: 1891.

Cinchonigin, 87: Darst., Eig., Zus., optisches Verh., Salze 2203.

88: 2286; Eig., Salze, Derivate 2286 f.

90: Identität mit Isocinchonin 2099.

91: 2129, 2130.

**92**: 2414. 95: 2192.

Cinchoniginhydrat, 95: 2193.

Cinchonilin, 87: Darst., Eig., Zusammensetzung, optisches Verhalten, Salze 2203.

88: 2286; Eig., Salze, Derivate 2287.

**91**: 2129, 2130.

92: 2414.

Cinchonin, 87: Verh. gegen Schwefelsäure, Umwandl. in Homocinchonin 2201; Isomerisation, Umwandl. in vier isomere Basen 2202 f.; Oxydationsproducte desselben, Bild. von Dibromiden 2204; optisches Verh. 2385

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Unters. der Oxydationsproducte 2282 ff.; Verh. gegen ein Gemisch aus Oxalsäure und Schwefelsäuremonohydrat, Umwandl. in eine isomere Base (Salze, Wirk. derselben) 2288 f.; Anw. als Reagens auf Wismuthverbb. 2555; Nachw. und Best. im Chinin 2584.

89: Oxydation 2014; Lösl. in Xylol

91: Verh., Zus., Derivate, Salze 2133; Einw. von Jodwasserstoff 2136: Verh. 2545.

92: Benzylderivate 2410; Darst. aus Apocinchonin 2414; Umwandl. durch Jodwasserstoff 2419; Umwandl., Uebersicht 2421; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2421 f.; Nachweis durch Furfurol 2584.

**93**: 1629, 1**6**30.

**94**: 1876, 1887, 1891; Const. 1886;

neues Isomeres 1890.

95: 2184; Const. 2180; Einw. von Natrium und Amylalkohol 2186; Hydrirungsversuche 2186; hydrirtes 2187.

96: Umlagerung in Cinchonidin 221, 1671.

Cinchoninbichlorhydrat, 95: 2183. Cinchonindiäthyljodid, 94: 1878.

Cinchonindibromid, 87: Bild., Verh. 2205.

Cinchoninjodäthyl, 94: 1878; jodwasserstoffsaures 1878, 1880. Cinchoninnitrocamphrat, 88: 1638.

Cinchoninsäure, 87: Sulfurirung 1004; Verh., Krystallf. 2086; verschiedene Krystallf. 2086 f.; Bild. 2207, 2210.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61; Ueberführung in Kynurin 1022; Krystallf. 1775, 1776; metamere Modification 1775; Eig., Krystallf. 1776; Verb. mit Dichromsäure 1777; Bild. 2018.

92: Affinitätsconstante 118; Halogenalkylverbindungen 2029; Darst. von Alkylidencinchoxinsäuren aus ihren Alkylhalogenverbb. 2413.

**93**: 1631.

Cinchoninsäure-Aethyläther, 89: Darst. 1776; Salze, Verh. gegen Ammoniak, Verh. gegen Aethyljodid 1777.

Cinchoninsäureamid, 89: Darst., Platinsalz 1777.

**91**: Uebergang in  $\gamma$ -Amidochinolin 970.

Cinchoninsäuren, 93: substituirte, Alkyl- und Alkylenderivate 1808.

94: substituirte, Alkylderivate derselben 2098.

Cinchonsäure, **92**: Darst. aus Cinchomeronsäure, Const. 1833 f.; Krystallform 1835; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1836.

Cinchotenidin, 89: Darst., Oxydation 2016.

Cinchotenin, 94: 1889.

**95**: 2184, 2189, 2190; Spaltung 2183.

Cinchotin, 87: Zus., Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 2208.

**94**: 1887.

95: Einw. von Jodwasserstoffsäure 2191.

Cinchotinblorid 94: 1888

Cinchotinchlorid, 94: 1888.

Cinchotinjodhydrat, **95**: saures 2191. Cinchotoxin, **95**: 2181; Hydrazon 2182; Nitrosoderivat 2182; Nitrosoisonitrosoverbindung 2183.

Cinchoxinsäure-Aethylbetain, 92: Darstellung, Eig., Verh. 2030.

Cinchoxinsäure-Jodäthylat, 92: Eig., Darst. 2030.

Cineol, 87: Bild., Schmelzp., Siedep., Verh. 717; Gewg. aus Rosmarinöl 2313.

88: Unters., Const. 884; Unters., Siedep., sp. G. 886; Verh. des mit Pomeranzenschalenöl vermischten887; Verh. gegen Kaliumpermanganat (Bild. von Cineolsäure) 896; Erk. durch Bromwasserstoff 897; Vork.

im ätherischen Oele von Daucus Carota, von Eucalyptus amygdalina 2390.

89: Gewg. aus Lorbeerblätterði 729: Vork. im Salbeiðl, im Macisōl 730.

**90**: Const. 822; Vorkommen im . Campheröl 2211.

92: Vork. im Lorbeeröl 1039; Vork. im Oel von Myrtus hispanica 2166.

93: 2242; Reaction und Nachweis desselben in ätherischen Oelen 2242. 94: 1791.

**95**: 3052.

Cineolsäure, 88: Darst. aus Cineol, Eig. 896; Verh., Gewg. aus Cajeputöl, Oleum Cinae, Terpineol, Terpinhydrat 897.

92: Verh. gegen Amine 1638; Verh. bei der Destillation 1701.

Cineolsäureanhydrid, 90: 820; Verh. 821.

**92**: Unters., Verb. mit Piperidin, deren Silbersalz, Verb. mit Allylamin, Anilin, Diäthylamin (Silbersalz und Methylester), p-Toluidin (Silbersalz, Phenylhydrazinverbind.), Ammoniak 1856.

Cineolsäure-Methyläther, 90: 820. Cinnamabenzalazin, 91: Bild. durch Condensation, Schmelzp., Eig. 1262. Cinnamalcampher, 91: Eig., Siedep. 1554.

Cinnameïn, **94**: 1802. Cinnamennitrosochlorid, **91**: 654 f.

Cinnamenylacridin, 87: versuchte Darstellung 949.

Cinnamenylacrylsäure, 90: Oxydation 1583 f.; Bild. aus phenylessigsaurem Natrium und Zimmtaldehyd 1791. 93: 1303.

94: Entstehung gebromter Säuren durch Anlagerung von Brom und Bromwasserstoff an dieselbe 1508.
Cinnamen vlaczylsäurenitril. 93: 1303.

Cinnamenylacrylsäurenitril, **93**: 1303. Cinnamenylangelicasäure, **91**: 1909. Cinnamenylchinolin, **89**: 1855.

Cinnamenylchinolincarbonsäure, 90: Oxydation 1583.

Cinnamenylcinchoninsäure, 89: Darst 1854; Eig., Salze, Bild., Zers. bei der Destillation, Oxydation 1855.

Cinnamenylcyanacrylsäure, 93: 1303. 94: 1238.

Cinnamenylcyanacrylsäure - Aethyläther, 93: 1803.

**94**: 1238.

Cinnamenylcyanacrylsäure - Methyläther, 93: 1303.

Cinnamenylgruppe, 90: Umwandl. in die Carboxylgruppe mittelst Permanganat 1583.

Cinnamenylnaphtochinolin, 90: 1947. Cinnamenylnaphtocinchoninsäure, 90: Darst. durch Einw. von Zimmtaldeund Brenztraubensäure Naphtylamin, Eig., Verh. 1946; Salze, Ueberführung in Cinnamenylnaphtochinolin 1947.

Cinnamenylnitril, 93: 1301.

Cinnamenyloxazolin, 91: 1070.

Cinnamenylpentoxazolin, 91: 1071. Cinnamenylphenylacrylsäure, 90: Bild.

aus phenylessigsaurem Natrium und Zimmtaldehyd 1791. Cinnamenylpropionsäure, 88: Verh.

gegen Kaliumpermanganat 1710.

91: Darst., Umlagerung in die isomere Säure 1907.

Cinnamol, 87: Verh. gegen Methylanilin 1365. 91: Molekularrefraction und Dis-

persion 338. Cinnamolanilin, 87: Bromirung 944;

Verh. gegen Brom 1365. Cinnamolcumidin, 87: Verhalten gegen Brom 1365.

Cinnamoldiureïd, 91: 701.

Cinnamolmethylanilin, 87: 945.

Cinnamolnaphtylamiu, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Bromderivat 945; Darst., Eig., Derivate 1366.

Cinnamolpseudocumidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Bromirung 945.

Cinnamoltoluylendiamin, 89: 880. Cinnamonitril, 91: 1598.

Cinnamoylnaphtylcarbamid, 95: 1432. Cinnamoylthiocarbamid, 95: 1432.

Cinnamoylthioharnstoff, 95: 1432. Cinnamoylthiourethan, 95: 1432.

Cinnamoyltolylthiocarbamid, 95: 1432. Cinnamuramidobuttersäure - Aethyläther, **91**: 702.

Cinnamuramidocrotonsäure - Aethyläther, **91**: 702.

Cinnamylaceton, 91: Lösl. 1923. Cinnamylaldehyd, 89: Verh. gegen Acetessigäther 2600.

Cinnamylamidoacetophenon, 93: 1870. Cinnamylchlorid, 87: Verh. gegen Diphenylamin 950.

Cinnamylcocain, 88: 2250 f.

89: Vork. 1845; Vork., Darst. aus Cocablättern 1981; Nachw. im Cocaïn, Krystallf. 1982; Vork. 2114.

**90**: Krystallf. 2059.

92: Unters. 2391.

Cinnamykyanessigsäure - Aethyläther, 88: 1952.

Cinnamyldiäthylessigsäure-Aethyläther, 89: Darst. 1833; Einw. von Barythydrat 1833 f.

Cinnamyldiäthylketon, 89: 1834.

Cinnamyldihydrotrimethylchinolin,94: 2069.

Cinnamyldimethylglyoxalin, 90: Bild. aus Zimmtaldehyd und Diacetyl, Eig., Platinsalz 1328.

Cinnamyldimethylpyrrol, 93: 836, 1681. Cinnamyldiphenylamin, 87: Darst., Eig.,

Verh., Schmelzp. 950.

Cinnamyldiphenylenoxazol, 90: Bild. aus Zimmtaldehyd und Phenanthrenchinon, Eig. 1328.

Cinnamyldiphenylhydrazin, 92: 1414. Cinnamyldiphenylsemicarbazid, 2281.

Cinnamylecgonin, 88: Methyläther (Cinnamylcocaïn) 2250.

Cinnamylenaceton, 95: Oxim desselben

Cinnamylenacetophenon, 95: 2381.

Cinnamylenbenzylidenaceton, 96: 1389. Cinnamylhydrazin, 87: Darst., Eig.,

Schmelzp., Verh. 1193f.

Cinnamylidenacin, 89: Darst., Bromverbindung 1096.

Cinnamylidenallyltolylhydrazin, 1957.

Cinnamylidenamidophenol, 92: 1508. Cinnamylidenbenzhydrylamin, 93: 1108. Cinnamylidenbenzoylhydrazin, 1469.

Cinnamylidendinitrophenylhydrazon, **94**: 2272.

Cinnamylidenessigsäure, 95: stereoisomere 1888.

Cinnamylidenimidchlorhydrat.96:1716. Cinnamylidenmalonsäure, 95: 1888.

Cinnamylidenpikrylhydrazon, 94: 2273. Cinnamylidentolidin, 90: Gewg., Eig.

Cinnamylindol, 90: Gewg., Eig. 1114.

Cinnamylisoecgoninmethyläther, 91:

Cinnamyljodanilid, **94**: 1501.

Cinnamylketon, 89: Darst., Eig., Krystallform 806.

Cinnamylphenylazimid, 92: Darst. aus a - Bromzimmtsäure und Phenylhydrazin 1963.

Cinnamylpiperidid, 89: 1854.

Cinnamylpseudotropein, 91: Bildung, Schmelzp., Salze 2107.

Cinnamylrechtsecgonin, 91: 2104.

Cinnamylscopoleïn, 94: 1872.

Cinnamyltetrahydroketochinoxalin, 92: 1246.

Cinnamyltetrahydroketonaphtochinoxalin, 92: 1246.

Cinnamyltetrahydroketotoluchinoxalin, 92: 1246.

Cinnamyltoluidid, **94**: 1501. Cinnamylxylidid, **94**: 1501. Cinnol, **93**: 1548.

Cinnolin, 88: neue Benennung (α-Phenoiazin) 680.

Cinnolinderivate, 92: Unters. 1234.

Ciplyt, 89: Aufschließung 2717.

Circularpolarisirende Krystalle, **96**: in gepulvertem Zustande 153; Stoffe im amorphen unkrystallisirten Zustande 153.

Citrabrombrenzweinsäure, 90: Unters., Verh. im Vergleich mit den isomeren Säuren 1697.

Citraconanil, 87: Siedep. 200, 1689; Verh. gegen Alkalien 1694, gegen Chlor 1743 f., gegen Brom 1744; Bild. 1953.

88: Unters. der Chlor- und Bromsubstitutionsproducte 1856; Identität mit Pyranilpyroinlacton 2041; Bild., Const. 2047 f.

**89**: 1783.

f 90: Bild., Verh. 1417; Identität mit Pyranilpyroinlacton 1672 f.; Reduction, Krystallf. 1673; Bild. beim Erhitzen von eta-Anilidobrenzweinsäure 1919 Anm.

Citraconanilcarboxylsäure, 87: 1959. Citraconanilsäure, 88: Identität mit Pyranilpyroinsäure 2041; fälschliche Bezeichnung f. Mesaconanilsäure 2047. 90: fälschliche Bezeichnung für Mesaconanilsäure 1417.

Citraconanilsäure (Mesaconanilsäure), 87: Verh. 1694.

Citraconchloranil, **87**: Darst. 1743; Eig., Verh. 1744.

Citraconfluoresceïn, **91**: 1426 f.

**93**: 1375.

**96**: Abbau 1363.

Citraconnaphtil, 88: Darst., Eig., Zers. in Naphthionsäure, Verh. gegen Brom, Krystallf. 1857.

Citraconsäure, 87: Const. 1693; Bild. 1744; Verh. gegen secundäre und tertiäre Amine, gegen Amine der Fettreihe 1958, gegen m-Amidobenzoësäure 1959.

88: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 144 f.; Verbrennungswärme 330; Anw. zur Unters. der Molekularrefraction isomerer Verbb. 429; Best. des magnetischen Rotationsvermögens 449; Verhalten gegen Naphtylamine 1856 ff.; Identität mit Pyroisomalsäure 1862.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59; Verh. gegen Anilin 2600.

90: Verhalten gegen Anilin 1417; Ueberführung in Eulit 1420; Synthese aus Propenyltricarbonsäureäther 1671.

**91**: 1597.

**92**: Dissociation ihrer sauren Salze 385; Verh. beim Erhitzen, Bild. von Mesa- und Itaconsäure 1800 f.; Const. 1803.

93: Umwandl. in Mesaconsäuren 696; Homologe 695.

94: Umwandl. in Mesaconsaure 967.

95: Destillation 53.

Citraconsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Natriumacetessigäther 1544 f.; gegen Ammoniak 1557.

91: Einw. von Natriummalon-

säureäther 1634.

**92**: Verh. gegen Natriumcyanessigäther, Bild. von Methylcyantricarballylsäureäther 1688; Verh. gegen Natriummalonsäureester 1721.

Citraconsäureanhydrid, 87: 1560.
90: Verh. gegen Anilin; Bild. von
Massconspileäure 1417: Bild. beim Fr.

Mesaconanilsaure 1417; Bild. beim Erhitzen von Monobrombrenzweinsäure (Paramethylbrombernsteinsäure) 1697.

**92**: Bild. aus β-Methyläpfelsäure 1798; Bild. 1821.

Citraconsäureanilid, 87: saures 1958. Citraconsäureester, 93: Einw. von alkoholischem Ammoniak 978.

Citraconsäureimid, 96: Zersetzunge-Geschwindigkeit 134.

Citraconsäurephenylhydrazid, 87: 1950. Citraconsäuretoluid, 87: 1959; saures, wahrscheinliche Bild. 1959.

Citracons. Calcium, 92: 1802.

Citracons. Salze, **92**: Zers. 385. Citracontolil, **87**: 1959.

Citracumalsaure, 90: Bild. bei der Einw. von Schwefelsaure auf Acetondicarbonsaure, Eig., Zers. in Isodehydracetsaure und Mesitenlacton, Verh. gegen Ammoniak, Umwandl. in Lutidondicarbonsaure 1667 f.

Citradibrombrenzweinanilsäure, 96

790.

Citradibrombrenzweinsäure. 90: Unters. 1696.

**93**: 696.

94: 971, 972; Zerfall unter Abspaltung von Bromwasserstoff 972. **95**: 1184.

Citradibrombrenzweinsäure - Aethyläther. 91: 1596.

Citradibrombrenzweintolilsäure, 96:

Citradichlorbrenzweinsäure, 92: 1774. 95: Verh. gegen Barythydrat 1186. Citral. 91: 2239.

92: Bild. aus Lavendelalkohol 2166.

93: Condensation 1442.

94: Darst. eines Jonon genannten Riechstoffes aus demselben 1077; Riechstoffe aus demselben 1078; Vork. neben Citronellal im Citronenöl 1066.

**95**: Const. 1274. **96**: aus Citronenöl 1507.

Citral-(Geranial-) Reihe, 93: Verbindungen 1527, 1530.

Citralnaphtochinolin, 94: 2105.

Citralnaphtocinchoninsäure, 94: 2105. Citraloxim, 93: 1528.

Citralreihe, 94: Umwandl. von Verbindungen derselben in Isomere 868.

Citramalsäure, 92: Identität mit α-Methyläpfelsäure und Oxybrenzweinsäure 1800.

Citramid, 90: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf Citronensäure-Aethyläther 1700.

Citraminsäuren, 90: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf Citronensäure-Aethyläther 1700.

Citratmethode, 95: der Phosphorsäurebestimmung mit specieller Beziehung auf unlösliche Phosphate 2785.

96: Anw. bei Best. der citratlöslichen Phosphorsäure in Thomasmehlen nach Wagner 2099.

Citrazinamid, 87: 822 f.; Darst., Eig., Verh. 1557; Verh. gegen Chlor, gegen

Brom 1558. 90: Bild. aus Aconitsäure 1467; Const. 1467 Anm.; Unters. der Const. 1700.

**93**: Salze 982.

**94** : Umwandl. in Phenylpyrazoloncarbonsäure 2053.

Citrazinsäure, 87: 823; Darst., Eig. 1557.

88: Unters. 1860; Bild. aus Aconitsäure-Trimethyläther 1867.

90: Bild. aus Aconiteäuretriamid 1468.

**91**: 1768.

**92**: Darst., Eig. 1822.

93: im Rübensaft 878, 982, 1762.

94: 2051, 2052. 96: 1769.

Citrazinsäureamid, 88: 1860. Citrazinylalkohol, 94: 2051.

Citrazinylhydrobenzoin, 94: 2051.

Citren, 87: Umwandl. in Terpilenolacetat 723.

91: Verbrennungs- und Bildungswärme. Verbrennungs- und Bildungswärme des Dichlorhydrats 256.

92: Verh. gegen Schwefelsäure, Bild. von Cymensulfosäure, Diterpilen (Colophen) 2076.

**94**: 751. **95**: 2086.

96: Beziehung zu Pinen 1573. Citren (Limonen), 88: Unters., Identität mit Kohlenwasserstoffen aus Orangen, Neroliöl, "Essence de petit grain", Cedratöl, Bergamottöl, Kümmel-, Dill-, Hollunderblüthen- und Muscatnussöl 878 f.; Const., Aehnlichkeit mit Isoterpen 879; Brechungsvermögen im Vergleich mit anderen Terpenen 880; Const. 882; Verh. gegen Ameisensäure 904.

Citrentetrabromid, 88: Unters. zur Best. der Const. des Citrens 879.

Citriodoraldehyd, 94: 781, 1066. Citrobenzidylsäure, 88: 1864.

Citrodicumidid, 88: 1863 f. Citrodicumididsäure, 88: 1863.

Citromyces, 93: 2015.

Citronate, 88: Verh. der Lösungen 249. Citronellaaldehyd, 89: Vork., Einw. von Brom, Reduction 2127.

Citronellaalkohol, 89: Darstellung, Reactionen 2127.

Citronellal, 93: 1525.

94: Vorkommen neben Citral im Citronenöl 1066.

**96**: 203, 1492; Isomerie mit Rhodinal 1502; Umwandlung in einen cyklischen Alkohol 1494; und seine Iomerie mit dem Rhodinal 203.

Citronellaldehyd, 90: 2211 f.

Citronellaldoxim, 96: 203, 1492; und sauerstoffhaltige Basen 205, 1498. Citronellalnaphtochinolin, 94: 1066,

2105. Citronellalnaphtocinchoninsäure, 94: 1066, 2105.

Citronellaloxim, 93: 1525.

Citronellalreihe, 96: 203; natürliches Vork. von Verbindungen derselben 1496; Verbindungen 1492.

Citronellaöl, 89: Vork., Unters. 2127. Citronellapimelinsäure, 93: 1525.

Citronellol, 96: 204, 1492. Citronellon, 91: 2239.

92: Unters., Eig. 1549.

**93**: 1525.

94: Riechstoffe aus demselben 1078. Citronellonnaphtocinchoninsäure. 94: 2103.

Citronellsäure, 96: 203, 1492; Nitril derselben 1492.

Citronen, 91: californische 2760.

Citronenöl, 88: Best. der Dielektricitätsconstante 341.

89: Jodabsorption 2509; Verh. bei

der Concentration 1834.

91: concentrirtes, ätherisches, Darstellung, Lösl., Verh. 2240; Unters., Zus., Nachw. der Verfälschung mittelst Terpentinöl, Unters. 2242.

92: Vork. von Terpentinöl in dem-

selben 2887.

94: ätherisches 1787.

**95**: 2086.

96: Unters. 2291.

Citronensäure, 87: Neutralisationswärme 239: Umwandl, in Pyridinderivate 822 f.; Verh. gegen Glycerin 1779 f.; Umwandl. in Aconitsäure 1780; Vork. in der Moosbeere 2296, in Bassia oleracea 2303; Prüf., Verh.

gegen Kalk 2448. 88: Dampfspannungserniedrigung der Lösung im Verhältniss zum Molekulargewicht 186; Bestimmung der Affinitätsgröße 210 f.; Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 268; Verhalten der Chromsäure gegen Kaliumpermanganat 1711 f.; Identität mit Isomalsäure 1862; Verh. gegen Pseudocumidin 1862 f., gegen Cumidin 1863, gegen Benzidin 1864, gegen Toluylendiamin, gegen Aethylendiamin 1865, gegen p-Nitranilin 1866; Umwandl. in Pyridinverbb. in den Pflanzen 2348; .Vork. in der Kuhmilch, Nichtvork. in der Frauenmilch 2421; Conservirung der Lösung durch Salicylsäure 2519; Nachw.einesWeinsäuregehaltes 2572 f.

89: Verbrennungswärme 250; Einflus auf den Gasaustausch der Pflanzen 2083; Verh. gegen Permanganat 2316; Einflus auf die Schwefelsäure-Titration 2338; Anw. in der Anal. 2356 f.; Anw. zur Inversion von Saccharose 2477; Best. im Citronensaft, Nachw. von Verfälschungen 2454; Saccharinreaction 2457; versuchte Synthese 2601; Unters. 2604; Einw. auf Nickelgeschirr 2620.

90: Unters. von Derivaten 1469 f.; Ueberführung in Acetondicarbonsäure 1661; Darst. aus Acetondicarbonsäure 1662, 1697 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1698; Vork. im Safte des Sorghumrohres 2205; Best. in Pflanzentheilen 2509 f.

91: Affinitätsgröße 72; Salze 1734; Vork. im Rübensaft 2225; Einfluß bei der Verdauung der Eiweißstoffe 2274; Vork., Ursprung in der Milch 2300; Nachw. von Weinsäure 2524 f.; Verh. gegen das Drehungsvermögen des Invertzuckers 2540; Best. im Weine 2577.

92: Affinitätsgrößen 121; Diffusion 250; Verbrennungswärme 379; Dissociationsconstante 388; Verh. 1820 f.; Verhalten gegen Acetylchlorid 1821; Nachw. von Blei in derselben 2551; Scheid. von Aepfelsäure 2574.

93: Nachw. und Best. 2142: Nachw. von Weinsäure in derselben 2171; Prüfung 2171; Prüfung auf metallisches Blei und Bleiverbindungen 2171; synthetische, Darst. durch Gährung der Glucose 793; und ihre Alkalisalze

94: Darst. durch Gährung 1026; Zers. durch das Sonnenlicht 1023.

95: 1723; Bild. durch Oxydation des Rohzuckers 1238; Bild. von Aceton aus derselben 1238; complexe Verbindungen mit Antimon und Arsen 628; Einw. von Natrium auf die Ester derselben 1236.

96: Erk. und Isolirung mittelst Chinin und Cinchonin 2218.

Citronensäure-Aethyläther, 90: Verb.

gegen Ammoniak 1700.

Citronensäure - Aethyläther (Citronensäure-Triäthyläther), 87: Siedep. 200; Umwandl. in die Acetylverb. 822.

Citronensäurederivate, 93: des Benzylamins 1130.

Citronensäure-Diäthyläther, 90: Bild. aus  $\gamma$ -Cyanacetessigäther, Eig. 1430. Citronensäuredianilid, 92: 1821. Citronensauredinaphtalid, 95: 1593.

96: Anhydrid desselben 1124. Citronensäuregährung, 98: 2015. Citronensäure - Methyläther, 92: 1821. Citronensäurereaction, 95: 1238.

Citronensäure-Triäthyläther, 89: Verh. gegen Oxyisobuttersäure-Aethyläther 686.

90: 1698.

Citronensäuretriäthylester, 95: 1236. Citronensäuretrichlorid, 90: 1698. Citronensäure - Trimethyläther, 87: Siedep. 200.

89: Verbrennungswärme 251. Citronensaft, 89: Best. der Citronensäure, Nachw. von Verfälschungen

Citronens. Anilin, 87: saures 1960. Citronens. Caffein, 91: 2150.

Citronens. Calcium, 90: Gewg. aus Acetondicarbonsäure 1662.

**92**: 2728.

Citronens. Eisen, 92: Beziehung zur Eisenausscheidung im Harn 2173. Citronens. Hydrochinon, 87: 2196 f. Citronens. Kalk, 87: 2448.

93: im Stoffwechsel 795.

Citronens. Magnesium, 87: elektrische Leitungsfähigkeit 313.

Citronens. Natrium, 90: Einflus auf die Ausscheidung der Alkalien durch den Organismus 2256.

Citronens. Salze, 90: Unters. der Destillationsproducte 1000.

92: Verh. gegen Schwefel 544. Citronens. Silber, 87: Zers. beim Erhitzen 585; Reduction 586 f.; Ueberführung in Photosilberchlorid 597

Citronens. Silberoxydammoniak, 89: Anw. in der Photographie 2875; Darstellung 2876.

Citronen- und Aepfelsäure, 96: Unterscheidung und Trennung mittelst Chinin und Cinchonin 166.

Citronin, 92: Nachw. in Nahrungsmitteln 2591.

Citrotoluylendiamin, 88: 1864 f. Citrotrianil, 88: Nitrirung 1865. Citrotricumidid, 88: 1862. Citrotrinitrotrianil, 88: 1865.

Citrus, 90: Geh. an Limettin 2192. Citrus decumana, 87: Darstellung von Naringin 2274.

Citrus vulgaris, 96: Vorkommen von Stachydrin 1683.

Citrylchlorid, 88: Bild. aus citronensaurem Natrium und Cyanurchlorid

Citrylnaphtochinolin, 94: 1066.

Citrylnaphtocinchoninsäure, 94: 1066,

Clapeyron'sche Formel, 96: Anw. auf den Schmelzp. des Benzols 68.

Clark-Element, 92: Unters. 411.

94: während der Stromabgabe 237. 95: im geschlossenen Stromkreise 339, 340.

Clausprocefs, 87: Eig. 2618, 2667 f.; Anw. 2668.

Cleveït, 95: Gas aus demselben 600, 601, 602, 606.

Cleveïtgase, 96: Grundstoffe 437.

Clichés, 88: Herstellung aus Nickel

Clostridium, 87: Vork. 2376, 2377.

Cloven, **92**: 1022.

Clovennitrosochlorid, 92: 1023.

Coagulabilität, 88: Beziehungen zum Atomgewicht von Lösungen colloidaler Metallsulfide 290.

Coagulation, 96: 1968; des Blutes 2023; Einw. von Strontium-, Calcium- und Baryumsalzen auf die Verhinderung derselben 2023.

Coaks, 87: Gewg. aus russischen Kohlen

2674; Anal. 2675 f., 2677.

88: Best. des Schwefelgehaltes 2530; Gewg. am Platze der Stahl-hütten 2638; Anal. der Asche 2749; Statistik der Gewg. und Verarbeitung 2830.

89: Anw. in der Sodaindustrie 2654; Unters. des Flugstaubes bei Coaksgasheizung 2814.

90: Unters. (Zus.) verschiedener Sorten 2622; Anw. zur Reduction von nitroser Schwefelsäure 2679; Darst. im Saargebiete 2852.

91: Verh. gegen m-Phenylendiamin

**92**: Gewg. der Nebenproducte 2865. Coaksaschen, **91**: Anw. als Dünge-mittel, Zus. 2704 f.

Coaksindustrie, 91: Verwerthung der Nebenproducte 2780.

Coaksofentheer, 87: deutscher, Unters., Zus. 2666 f.; Unters. 2689.

Cobalt, 91: optische Constanten 343. Cobaltoxydul, 91: Einw. von Schwefel 386.

Coca, 96: Const. der Alkaloide derselben 1666.

Coca - Alkaloide , **92**: Unters. 2391 f., 2392.

94: Darst. von Rhodanzinkdoppelsalzen 1892.

Cocabasen, 91: Geschichte 2109.

Cocablätter, 88: Gehalt an Hygrin 2254; Unters. indischer 2373.

89: Vork. von Cinnamylcocaïn 1845; Anal., Vork. von Cinnamyl-

cocaïn 2114, von Hygrin 2483; Best. der Alkaloide 2493.

**90**: Unters. der Nebenbasen (Verh. gegen Chromsäure) 2528.

**92**: Bestandth. 2444 f.

96: Best. der Gesammtalkaloide 1667.

Cocathylin, 93: 1644.

**94**: 1893, 1894.

96: 226.

Cocagerbsäure, 88: 2358.

Cocaicin (amorphes Cocain), 87: 2172. Cocaidin, 87: optisches Verh., physiologisches Verh. 2174.

**89**: Zus. 1985.

Cocam, 87: Const. 2168 ff., 2170; Darstellung von Homologen 2171; versuchte Trennung von Hygrin 2172 f.; physiologische Wirk., Wirk. auf die psychomotorischen Centra 2348; Anw. zu antiseptischer Watte 2620.

88: Unters., Prüf. 2243; Krystallf., Unters. des Chlorhydrats, Unters., Darst. von Homologen 2244; Const. 2247; Unters. eines "metameren" und dessen Homologe 2247 f.; Bild. aus Ecgonin 2248; Gewg. aus Benzoylecgonin, Krystallf. 2249; Verh. 2250; Unters. von Nebenalkaloiden (Cinnamylcocaïn, Isatropylcocaïn) 2250 f.; Wirk., Einflufs der Körpertemperatur auf die Wirkung 2449; forensischer Nachw. 2586.

89: Prüf. mit Permanganat 1982; physiologische Wirk. 2188; Vergiftung 2192; Farbenreaction, Reaction mit Goldchlorid 2483; Werthbest., Best. im Rohcocaïn 2483 f.; Darst. 2677.

90: Beziehungen zum Benzoylpyridyl - β - milchsäure - Methyläther 1548, zum Atropin 2017 f.; Unters. der bei der technischen Synthese entstehenden Nebenproducte (Rechtscocaïn) 2057; Krystallf., Quecksilberdoppelchlorid, Chromat, Nachw. 2059; Wirkung 2283; Nachw., Anw. des Chromats zum Nachw. 2527, 2528; Bild. des Permanganats 2528.

**91**: Unters. 2107; Verh. 2545; Reactionen 2547 f.; Verh. im Organismus 2548.

**92**: physiologische Wirk. 2243; Unters. 2391.

93: Best. 2249; Gewg. aus den dasselbe begleitenden Alkalien 1635; toxikologischer Nachweis desselben 2250; Verh. gegen Borax bei Gegenwart von Glycerin 1646. 94: technische Darst. aus seinen Nebenalkaloiden 1893.

95: Alaunverbindung 2194.

96: 226, 2307; Const. 205; Isomeres desselben 225, 1657; Nachw., mikroskopischer 2296; Unlöslichkeit in Vaselin 1668.

Cocaïn, amorphes (Cocaïcin), 87: Zus. 2172, 2175.

Cocaïnalaun, 95: 2194.

Cocaïnazodimethylanilin, 94: 1896. Cocaïnazodiphenylamin, 94: 1896.

Cocaïnazonaphtylamin, 94: 1896. Cocaïnchlorhydrat, 93: 1645.

Cocaine, **94**: in der Benzoylgruppe substituirte 1894; Rechts-, substituirt in der Benzoylgruppe 1895. Cocainharnstoff, **94**: 1896.

Cocainmethylchlorid, 88: 2246.

Cocaïnmethyljodid, 88: 2246; Verh. der wässerigen Lösung beim Erwärmen 2247.

Cocaïnphenylthioharnstoff, 94: 1896. Cocaïnreaction, 93: 2250.

Cocaïnreihe, 94: physiologische Wirk. der Verbindungen derselben 1899. Cocaïn- und Pilocarpinsalz, 93: Reaction mit Calomel 2251.

Cocaïnurethan, **94**: 1895, 1896.

Cocaïn-Wasserstoff, Diaminchromrhodanid, **92**: 890.

Cocain-Zinkrhodanat, 94: 1892. Cocamin, 87: Darst. aus amorphem

Cocaïn, Eig., Zus., Salze, Verh. 2173f. 89: Const., Hydrochlorid 1984; physiologische Wirk., Zus. 1985.

91: Unters. 2107 f.; Umnennung

in (α-)Truxillin 2109. Cocamine, **92**: Unters. 2391 f.

Coca - Nebenalkaloide, 89: Spaltungsproducte 1845; Bestandth. 1983 f. Cocasäure, 89: Untersch. von α-Truxillsäure 1854; Bild. 1984; Salze 1985.

91: 2107. 92: Unters., Schmelzp. 2391, 2392.

Cocasaures Blei, 89: 1985. Cocaylbenzoyloxyessigsäure, 88: Salze,

Derivate, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 2245 f. Cocayldiëcgonindimethyläther, 91:

Cocayldiecgonindimethylather, 2108.

Cocayloxyessigsäure, 88: Darst., Eig., Salze, Gewg. aus Ecgonin 2245 f. 93: 1642.

Coccellsäure, 95: 2133.

Coccen, 87: Einw. von Jodtrichlorid 2358.

Coccerinsaure (Coccerylsaure), 87: Derivate, Darst., Verh. bei Oxydation 1289.

Coccerylalkohol, 87: Derivate, Darst., Verh. 1288 f.

Coccerylsäure, siehe Coccerinsäure. Cochenille, **87**: Verhalten als Indicator 2388.

89: Nachw. in Nahrungsmitteln 2525, im Rothwein 2568 f., 2572, 2574; Tödtung durch Schwefelkohlenstoff oder Petroleum 2740.

90: Nachw. des Farbstoffes im Weine 2593.

91: Nachw. in gefärbten Würsten

98: Prüf. auf Tyrosin und Leucin 1233.

Cochenillecarmin, 91: 2825.

92: Unters. 2937 f.

94: Prüf. und Verfälschung 2729. Cochenillefarbstoff, 89: Const. 1727. 93: 1230.

Cochenillelösung, 87: Verh. gegen Uranlösung 2406.

Cochenilletinctur, 88: Anw. in der Maßanal. 2519, bei der Titration von Phosphorsäure mittelst Urannitrat 2536.

Cochlearia Armoracia, 92: ätherisches Oel (Allylsenföl) 2163.

Cocoskuchen, 87: Herstellung 2589 f. Cocoskuchen, 90: Gehalt an Fett und

freien Fettsäuren 2860. Cocosnüsse, 90: Unters. der Milch 2838 f.

Cocosnufsbutter, 89: Darst., Nachweis 2829.

Cocosnufsmilch, **91**: 2221. Cocosnufsöl, **89**: Nachw. im Biberöl

2543 f. 90: Nachw. im Cacaoöl 2542; Prüf. durch Best. der Baryumsalze der Fett-

säuren 2562; Gehalt an Oelsäure 2569, 2570; Unters. 2838; Herstellung, Eig., Unters. (Anal.) 2839; Gehalt an freien Fettsäuren 2858.

**93**: Constanten 2173.

95: geruch- und geschmackloses 1090.

Cocosnufsschalen, 95: 1354.

Cocosol, 89: Verseifungszahl 2501; Jodabsorption 2505; Darst., Verseifung, Werthbest. 2829.

Cocrylamin, 89: 1985.

Cocrylecgonin, 89: 1985.
91: Identität mit Ecgonylcocasaure 2108.

Cocrylsäure, 89: 1985.

Codeïn, 88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Absorptionsstreifen mit Furfurol 1528.

89: Einw. von alkoholischem Kali 1990; Einw. von Ammoniakvanadinsulfat 2478; Nachw. 2481.

90: Wirk. 2276; Verh. gegen Ammoniumsulfouranat 2524.

**92**: Verh. gegen i-Isopropylphenyl-glycolsäure 1883; Nachw. durch Furfurol 2584.

93: 1655; amorphes 1658.

**94**: 1915.

96: 212; Nachw., mikroskop. 2296. Codein (Methylmorphin), 87: Verh. gegen anorganische Säuren, gegen chromsaures 2176, resp. dichromsaures Kalium, Ferrocyankalium 2177; Ferricyankalium 2178; Trennung 2179; Verhalten gegen Phenolphtalein 2450; Darst. 2578.

Codeïnchlorid, siehe Chlorocodid.

Codeïnchromat, 94: 1915.

Codeïnmethyljodid, **89**: Einw. von alkoholischem Kali 1990.

Codeïnsalze, **90**: Unters. (Hydrochlorid, Phosphat) 2061 f.

Codeïn violett, **91**: Farbstoff, Platinsalz 2113.

Codimethin, siehe Methylmorphimethin. Coëfficient, 92: isotonischer, Beziehung zum Molekulargewicht und der Valenz 62; kritischer, Beziehung zum molekularen Brechungsvermögen 274. Coëfficienten, 88: isotonische, Anwbei der Molekulargewichtsbest. der

Raffinose 147 f.; Unters. von Glycerin 211 f.
91: isotonische, Verh. zum Molekulargewicht, für Dextrose, Formaldehyd, Essigsäure und Milchsäure 94.

Cölestin, 87: Künstliche Darst. 384. Cörulein, 87: Erk., Verh. 2469; Anw. zur Färberei 2694; Verhalten gegen Beizen 2713.

91: Disulfitverb. als geeignet zum Sensibilisator für die Strahlen geringer Brechbarkeit 369; Anw. als Sensibilisator 2847.

94: Const. 1652.

Cöruleonitrosocampholenolid, 95: 1064. Coffearin, 94: 1899.

95: 1465.

Coffeïn, 93: Bildungswärme 987; in Nahrungs- und Genussmitteln 989; Salze 989; und Theïn, Identität 988. 95: Verh. im Organismus 1458,

2721; siehe Caffeïn.

Cognac, 87: Unters. der Oele, Bestandtheil 2652; Vork. von Butylalkohol

88: Unters, über die Güte 2802. 89: Best. des Fuselöls und Aromas 2583, 2584; Nachw. von Verfälschungen, Best. der Aetherarten 2584; Verfälschungen, Unters. 2780.

90: Anal. 2803; Zus. verschiedener

Sorten 2814 f.

91: Unters. 2742; Verunreinigung 2746.

92: Fuselölgehalt 2832; Unters. 2833 f., 2834.

94: Best. des Werthes 2586.

Cognacessenz, 90: 2815. Cognacfacon, 90: 2816.

Cognac-Weinsprit, 88: Unters. der Bestandth. 2457.

Cohäsion, 87: Cohäsionsfiguren von Flüssigkeiten 128; Best. der specifischen von Wasser, Salzlösungen, Alkohol, Aether und Benzol 128 f.

89: Definition 1.

90: Theorie der "inneren" 153.

**91**: der Flüssigkeiten 170; von Gemischen aus Aethylalkohol, Propylalkohol und Ameisensäure mit Wasser und ihre Beziehung zur Dampfspannung 193.

92: Gesetze und Natur derselben 35; Eintritt bei chem. Umsetzungen

98: Wesen und Gesetze 107. Cohäsions- und Temperaturänderungen, **93**: 107.

Colanin, 93: 989.

Colaproducte, 92: Monographie 2859. Colaroth, 93: 989.

Colchicamid (Acetyltrimethylcolchicinsäureamid), 88: 2292 f.; Constitution 2293.

Colchicein, 88: Spaltung durch Salzsäure 2291; Const., Ueberführung in Colchicin 2293; Bild. aus Trimethylcolchicinsäure 2294.

Colchicin, 87: Unters. 2224; physiologische Wirk. 2348.

88: 2290; Unters. von Spaltungsproducten 2291 ff.; Const., Derivate 2293 ff.; Nachw. in Leichen 2586.

89: Lösl. 1969; Einw. von Ammoniumvanadinsulfat 2478; Nachw. in Leichen, Reactionen 2482.

90: Unters. über die Wirk.; ein Fall von Vergiftung 2283.

94: neue Reaction 1900.

Colchicinartiges Ptomain, 95: 2194.

Colchicinsäure. 88: Darst. aus Colchiceïn 2292; Const. 2293.

Colemanit, 87: 449 f.

Collacin, 94: 2325, 2326.

Collagen, 93: in der Hornhaut 2031. **94**: basophiles 2325, 2326.

Collastin, 94: 2326.

Collidin, 87: Verh. gegen Brom 818: Unters. der Const. des Aldehydcollidins 840; Bild. aus Paraldehyd 841; Darst. aus Aceton, Salze 1420; siehe auch Methyläthylpyridin.

88: Darst. aus Aldehydammoniak und Aceton, warscheinliche Identität mit symmetrischem Trimethylpyridin

1027; Salze, Verh. 1028 f.

90: Best. im Salmiakgeist 2483; Reaction mit Holz 2553.

**92**: 1121, 1122.

95: 2366.

Collidin (symmetrisches Trimethylpyridin), 88: Vork. im Steinkohlentheer, Oxydation, Verh., Salze 1034 f. Collidinconiin, 95: 2353.

Collidindicarbonsäure, 87: Verh. gegen Brom 818, 1831, 1833.

Collidindicarbonsäure-Aethyläther, 92: Verh. gegen Natronkalk 1121.

Collidinhexahydrür, 88: Darst. aus Aldehydammoniak und Aceton, Eig., Verh., Salze 1028.

Collidinpiperidin, 95: 2353. Collodionemulsion, 92: 2948.

Collodium, 92: Doppelbrechung 467. Collodium duplex, 90: Compressibilität

Collodiumemulsion, 88: Bereitung für orthochromatische Aufnahmen 2904. orthochromatische, **89** :

2876; hochempfindliche, Darstellung 2878.

Collodiumpapier, 95: lichtempfindliches mit in Wasser dehnbarer Collodiumschicht 1361.

Collodiumseide. 90: 2880 f.

**92**: 2916.

Collodiumwolle, 90: Best. in Sprenggelatine 2493; Verlangsamung der Verbrennung 2704; siehe auch Dinitrocellulose.

94: Darst. eines Glasersatzes aus derselben 1134.

Colloidale Lösungen, 92: Verh. in organischen Lösungsmitteln 256.

Colloidale Modificationen, 93: Baryumsulfates 471; krystallisirbarer Salze 116.

Colloidales Bleichlorid, 93: 483.

Colloidales Silber, 93: Verh. des festen colloidalen Silbers gegen den elektrischen Strom 498.

Colloide, 87: Dampfspannung der Lösungen 118; Ausscheid. aus Lösungen beim Erwärmen 128; Diffusion in Gegenwart von Krystalloiden 186.

88: colloidale Hydroxyde von Metalloiden und Metallen 278 bis 286; colloidaler Zustand von Sulfiden 286; Verh. der Lösungen 290; Versuche über das Aussalzen 2334 f.; Vork. in der Ackerde 2737.

89: Molekulargewichtsbest. 136, 137 f.; Krystallisation 2073.

90: Compression derselben 117; Gefrieren colloidaler Lösungen 169; Molekulargrößen 170; Verh. derselben gegen das Raoult'sche Gesetz 194.

91: kryoskopische Versuche 122; Molekulargewicht 123; Unters., Classification 189 f.; Natur colloidaler Lösungen 190 f.; von Silber, Eig. 191.

**92**: Eig. der Lösung 219, 220; Classificirung, Pseudomorphosen 256; Gefrieren 256; Doppelbrechung 467.

96: synthetische 1968. Colloidlösungen, 89: Gefrieren 214. Collyrit, 87: thermochem. Unters. der Const., Zus. 454.

Colombosäure, 95: 3064.

**96**: 1603.

Colombowurzel, **90**: Unters., Best. der Bestandth. 2201.

Colonnenapparat, 87: Construction für kleine Mengen 2494.

Colophan, 88: Verh. beim Erhitzen im Vergleich mit Diterebenthyl 901; Bestandth. der Destillationsproducte 902.

Colophen, **90**: wahrscheinliches Vork. in den Destillationsproducten von Colophonium 2217.

**92**: Bild. aus Citren 2076.

Colophonium, 87: Destillation 728; Nachw. in Lacken 2475.

89: Verfälschung von Cassiaöl 2513; Anwendung für Löthpulver 2614.

90: Unters. der im Vacuum erhaltenen Destillationsproducte 2217; Nachw. im Cassiaöl 2541.

92: Vork. von Pinen und Dipenten 1025; Nachw. im Dammarharz 2590; Best. des Brechungsindex

Colorimeter, 89: Beschreibung 2587. 91: neues 2591. **92**: Beschreibung 453; neues, zur Prüf. der Farbentiefe von Bieren und Malzauszügen 2846.

93: mit Lummer-Brodhun-

schem Prismenpaare 275.

95: veränderte Form 2739.

Colorimetrie, 87: Anw. zur Best. von Phosphor 2407.

88: Anw. zur Best. des Jodkaliums, zum Nachw. von Morphin, zur Werthbest. von Opium und der Chinarinden

2517; Apparat zur Best. 2866. 95: 2840.

96: 2057.

Colorimetrischer Analysen, 94: 2393. Colorimetrischer Apparat, 94: 335.

Colostrum, 89: Anal. 2174.

94: der Kuh, chemische Zus. 2628. Colostrumfett, 88: Unters. 2420. Columbin. 95: 3064.

96: 1603.

Columbit, 87: Anal. 578.

89: Anal. 2415.

Columbium, 91: Atomgewicht 79.

94: Versuche mit den Oxyden 472. Colzaöl, 88: Anw. bei der Prüf. von . Olivenöl 2590; siehe Rüböl.

Olivenöl 2590; siehe Rüböl.
Compensation, **94**: der elektromotorischen Kraft, Mittel zu derselben 221.
Compensationsapparat, **95**: 327.

Compensationsdensimeter, 95: 440.

Compensations-Elektrometer, 87: Beschreibung 278.

Complexe anorganische Säuren, 93: 579, 580.

Complexe Metallverbindungen, 98: 406. Complexe Säuren, 98: Geschichte 580.

**94**: 657; unorganische 652, 653, 654, 655.

Complexe Salze, **93**: elektromotorische Kräfte 171.

Complexe Verbindungen, 95: 694.

Compressibilität, 87: von Salzlösungen 135 f.; von Lösungen der Chloride 144 f.; Beziehung der Compressibilität zum Aequivalentgewicht 148; verdünnter Salzlösungen, von Wasser 149; von Flüssigkeiten 149 f.; von Chlorkohlenstoff, von Benzol 150.

88: Unters. von Flüssigkeiten 197; Messung bei Flüssigkeiten (Apparat) 197 f.; Unters. von Wasser 207, von Steinsalz, Sylvin, wässeriger Chlorkaliumlösung, gepulvertem Chlornatrium 207 ff.; Unters. von Chlorkalium- u. Chlorcalciumlösungen 240.

89: des Quecksilbers, des gewöhnlichen Glases, des Krystaliglases und der Metalle 152; von Wasser (Brunnen-Alkoholund Seewasser), lösungen, Kohlenwasserstoffen, Alkoholen, Salzlösungen (Chlornatriumlösung) 164.

90: Beziehungen zum sp. G. und den Atomgewichten 103; Zusammendrückbarkeit eines Gemisches von Luft und Kohlendioxyd, von Flüssigkeiten

und Gasen 104.

**91**: des Quecksilbers 150; der aus Luft und Wasserstoff bestehenden Gasgemische 157 f.; der aus Luft, Stickstoff und Kohlensäure bestehenden Gasgemische 158; von Schwefelkohlenstoff 166, 167; Benzol, Aethyläther, Alkoholen 166; thiophenfreiem Benzol, Benzol aus Benzoësäure, über Natrium destillirtem Aethyläther, Methylalkohol, Aethylalkohol, n-Propylalkohol, Isopropylalkohol, n-Butylalkohol, Isobutylalkohol, Amylalkohol 167; von Flüssigkeiten, Apparat zur Best. 168.

92: von Flüssigkeiten und festen Körpern 147, 154; von Flüssigkeiten, Beziehung zum Ausdehnungscoëfficienten 154; von Salzlösungen, von Quecksilber 156; von Wasserdampf 173; von Flüssigkeiten und Gasen

287.

94: von Lösungen 69.

Compressibilitätscoëfficient, 91: Best. am Quecksilber 152.

Compressibilitätscoëfficienten, 96: der Kohlenwasserstoffe 17.

Compression, 91: fester und flüssiger Körper, Wärmebild. 99.

**92**: von Wasser, Temperaturänderung 285.

Compressionswärme, 92: Unters. 238. Concentration, 90: wässeriger Lösungen von Salzen mit Bezug auf die Dichtigkeitsänderung 205.

92: von Salzlösungen, Definition 187; Grenzen bei Schichtenbild. 202; Beziehung zur kinetischen Theorie 244, zur Diffusion 246.

95: elektrolytische, von Flüssig-

keiten 358. Concentrationen, 91: isosmotische, Unters. 187 f.

Concentrationsapparat, 92: der Schwefelsäure-Industrie, Haltbarkeit 2644.

Concentrationselemente, 93: 166. Concentrationsstein, 89: Anal. 2606. Concentrationsströme, 88: elektrische,

Entstehung 363.

Conchinin, 92: Verh. gegen Jodwasserstoff 2416 f.

93: Drehungsvermögen der Salze in verdünnten Lösungen 64.

Conchinin - Hydrochinin (Chinidin - Hy-

drochinin), 87: 2195.

Conchiolin, 92: Vork. einer nahestehenden Substanz in Murexeischalen

Condensation, 92: von elektrolytisch dargestellten Gasen 168; retrograde, Unters. 176.

95: 569.

Condensationshygrometer, 92: Anw. 180.

Condensationsmethode, 96: von Claisen 1253.

Condensationsmittel, 90: Anw. von Natriumäthylat zur Synthese der Zimmtsäure aus Essigäther und Benzaldehyd 1883 f.

94: Verstärkung ihrer Wirksam-

keit 739.

Condensationsproducte, 93: des m-Phenylendiamins mit  $\beta$ -Naphtol 1155. 95: quantitative Best. 1503.

Condensationswasser, 92: der Zuckerfabriken, Bestimmung des Zuckers

mit α-Naphtol 2579.

Condensator, 88: elektrischer, Ladungs-Entladungserscheinungen am Glascondensator, Leitungswiderstand von Metallkreisen gegen den Entladungsstrom von Condensatoren 339.

89: Best. der Capacität desselben in elektromagnetischem Maße 261.

Condensed Beer, 87: 2660.

Condensirte anorganische Säuren, 93:

Condillac, 88 : Anal. der Mineralwässer 2663.

Conditoreiwaaren, 89: Nachw. von Arsen und Zinn 2517.

Condurangin, 92: lösliches und unlösliches, Unters. 2480.

Conessin, 96: 2046; siehe Wrightin. Confect, 92: Unters., Unters. seiner

Verfälschungen 2813. Configuration, 92: chemische, der Poly-

methylenringe 74.

Confituren, 95: Anal. 3021.

**96**: Anal. 2329.

Confolensit, 87: thermochem. Unters. der Const., Zus. 454.

Conglomerate, 88: goldführende, Vork. in Witwatersrand, Unters. 657 f.; Goldgehalt, Anal. eines in Witwatersrand vorkommenden 658.

Conglutin, 89: Einw. von heißem Wasser 2071; Nährwerth 2750.

91: Wärmewerth pro Gramm 259; Vork. als Spaltungsproduct der Eiweifskörper 2191.

Congo, 93: Condensation mit Formaldehyd 1250.

Congoëchtblau, **92**: Darst. 2924.

Congofarben, 92: Anw. auf Baumwolle 2918.

Congofarbstoffe, 87: Anw. 2698. Congokaffee, 89: Zusatz 2810.

Congoroth, 87: Darst., Eig. eines isomeren aus m - Diamidodiphenyl 948; Verh. als Indicator 2387, 2388.

88: Anw. zum Nachw. freier Salzsäure im Magensaft 2601; Zus. 2892. 89: Bild. 1908; Anw. als Indicator

Congorubin, **92**: 2924. Conhydrin, **94**: 2033.

2312.

Coniceïdin, 89: Polymerisation 603. Conicein, 87: Bild. aus Coniin 2158.

**89**: Polymerisation 603, 1975.

90: Unters., Destillation mit Zinkstaub (Bild. von Conyrin); Bild. aus Coniin; Ueberführung in inactives Coniin 2032; Darst., Eig., Verh., Salze 2033, 2034, 2036; Vork. in der Mutterlauge von ε-Coniceïn, Hydrochlorid 2034, 2036; Const. 2035.

**95**: 2347, 2348.

Coniferenharze, 87: Darst. von Terpentin 2688.

Coniferenhonig, 90: 2558. Coniferenöl, 91: Werthschätzung 2559. Coniferenöle, 88: Nachw. im Mandelund Olivenöl 2590.

Coniferin, 87: Verh. gegen Chinon 630.

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; wahrscheinliches Vork. in den Rüben 2810.

89: Reactionen 2522.

90: Gewg., Eig. der Benzoylverb. 2153.

92: Vork. in der Schwarzwurzel (Scorzonera hispanica) 2476.

Coniferylalkohol, 88: Vork. in Melassespiritus 2810, 2811.

Coniin, 87: Titrirung 2450; Verh., Best. 2453; Umwandl. von synthetischem in Conyrin 2159.

88: Verh. gegen Furfurol und

Schwefelsäure 1526.

89: Beziehung zwischen Brechung und Drehung einer a) alkoholischen Lösung und b) einer Chloroformlösung Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. 324 f.; Einw. von Chlorkalk 1975; Synthese 1976.

**90**: Bild. einer isomeren Base 800; Eig. des aus Jodconiin gewonnenen Präparats 2034; inactives, Bild. aus γ-Conicein, Hydrochlorid 2032; rechtsdrehendes, Verh. des Chlorhydrats 2033.

**91**: Verh. 849; Vork. im Magen-

inhalt 2549.

92: Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub 2379; Umwandl. in Convrin 1116; Verh. gegen Dinitrothiophen

93: Trennung von Nicotin 2253. **94**: 2563; Affinitätsgröße 278; Brechungsvermögen 157; Vorkommen in Sambucus nigra 2028; rechtsdrehende Salze desselben 2030; reines 2029, 2030; und seine Verbindungen 2032.

95: 941, 2346; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd 2346; Vork. in Sambucus nigra 2346; inactives 1299.

**96**: 1810, 1811.

Coniine, 96: stereoisomere 207. Continuous Coniinsulfocyanplatin, 91: 662. Coniinsulfosäure, 95: 2347.

Coniumalkaloide, 94: 2030. 95: 2348.

Conium maculatum, 87: Bestimmung des Coniins 2453 f.

**96**: Pharmacie 2046.

Conoxin, 89: 1975.

Conservebüchsen, 91: 2495.

**94**: Unters. 2752.

Conserven, 87: 2626.

89: Unters., Zus. von Suppen- und Gemüseconserven 2808, 2809.

90: Unters. verschiedener Sorten 2839 ff.

92: hygienische Bedeutung des Kupfers in denselben 2241; Fortschritte in der Chemie derselben 2836; Kupfergehalt 2856.

Conservesalz, 90: 2772.

Conservirungsmittel, 88: Wirk. auf Diastase (Malzpräparate) 2500 f.; Anw. von Borsäure 2773.

89: für Holz 2740; für Fleisch, Zus. 2741.

90: Wirk. von Borsäure, Salicylsäure u. a. auf Milch 2677.

**95**: 1257.

96: Magnesiumsulfat 2190.

Consistenz, 93: von halbfesten Körpern, Prüfung derselben 2201.

Consistenzmesser, 95: Anw. in der Nahrungsmittelanalyse und in der pharmaceutischen Praxis 2885.

Consistenzprüfung, 94: der Maschinenfette 348.

Constanten, 93: Berechnung 18.

Constitution, 87: chem., Beziehungen zur physiologischen Wirk. 2344.

88: chem., Unters. 4; Unters. der Beziehung zur Reibung bei Flüssigkeiten 201; Beziehung zur specifischen Zähigkeit 203; Best. sogenannter tautomerer Verb. 702 f.

89: chem., von Verbindungen bedingt durch die Eigenschaften der Atome 63; Beziehung zur physio-

logischen Wirk. 2184.

90: chem., Zusammenhang mit dem kritischen Coëfficienten und dem Brechungsvermögen 119 ff.; chemische Beziehungen zur specifischen Zähigkeit bei Kohlenstoffverbindungen 140; Beziehung zur Färbung 665.

91: chem., allgemeine Beziehungen zum Aggregatzustand 220; Beziehungen zur physiologischen Wirk. 2323.

92: chem., Beziehung zur Capillaritätsconstante von Flüssigkeiten 65; der Lösungen wasserhaltiger Salze 194; Verh. zur physiologischen Wirk. 2235, zur pharmakologischen Wirk. 2235 f., zur hypnotischen Wirk. 2236; physikalische, der Materie 65.

93: anorganischer Verbindungen 560; Beziehungen zwischen chemischer und therapeutischer Wirkung 609; ihre Beziehungen zu den physikalischen Constanten bei den aromatischen Verbindungen 1110; der Salzlösungen 59; eines Gases, Beziehungen zu seinem Spectrum 238.

Constitutionsbestimmung, 94: auf kryo-

skopischem Wege 725.

Constitutionswasser, **91**: Erklärung des Vork. 114.

Contactbewegung, 95: und Myelinformen 158.

Contactelektricität, 88: Theorie, elektromotorische Contactkräfte 338.

Contactwirkung, 88: Wirk. von Essigsäure auf Ester 28.

Contraction, 87: Contractionsdruck wässeriger Chloridlösungen 148.

**90**: Gesetz bei der Bild. wässeriger Salzlösungen 204.

91: Bild. bei der Auflösung 197 f. 92: von Schwefelsäure und Wasser 148.

Controle, 87: für Analysen 2378. Convection, 89: elektrische, elektromagnetische Wirk. 303.

94: elektrische, Sedimentation, elektrische und elektrische Diffusion 107.

Convectionsströme, 89: elektromagnetische Wirk. 303.

96: Wasserstoffsuperoxyd 115. Convicin, 96: 182.

Convolvulaceenglycoside, **92**: Unters. 2481.

Convolvulaceenharze, 95: 2139. Convolvulin, 94: 1815: hydroly

Convolvulin, 94: 1815; hydrolytische Spaltungsproducte und Zus. 1818.

96: Einw. von Aetzalkalien 1614: das Glycosid der Tubera Jalapae 1603. Convolvulinolsäure, 89: 1607.

**94**: 1819.

Convolvulinolsäureäthylester, 96: 1607. Convolvulinsäure, 94: 1816.

**95**: 2141.

96: 1605, 2043; Spaltung durch Mineralsäuren 1607.

Convolvulinsäuremethylester, **94**: 1819. Conydrin, **89**: optische Activität. Erörterung der Const. 822.

örterung der Const. 822.

90: Unters. der Const. 958.
Conyrin, siehe α-Propylpyridin.

Coordinationsverbindungen, 95: Brziehungen zu Valenzverbindungen 707. Coordinationszahl, 93: der Metalle 423. Copahuven, 93: im Lavendelöl 1562. Copaivabalsam, 90: Nachw. im Cassiaol 2541.

91: afrikanischer, Unters. 2245.

**92**: Prüf. 2590.

93: Nachw. des Gurjunbalsams 2243.

95: Nachw. von fettem Oel 3053: Prüf. auf Kolophonium 3054.

Copaivabalsamöl, **87**: Untersuchung des Terpens 726.

Copaivaöl, **89**: Jodabsorption 2509: Nachw. im Pfefferminzöl, Reaction mit Goldchlorid 2512.

**92**: Anw. zur Darst. des Alkohols C<sub>15</sub> H<sub>25</sub> O H und des Nitrosochlorids C<sub>15</sub> H<sub>24</sub> N O Cl 1023.

Copalharz, 91: 2805.

Copalharze, 92: Anal. 2590; Unters. 2890.

Copallack, 89: 2835.

Copelidin, **91**: 849.

Copellidin, **95**: Einw. von Wasserstoffsuperoxyd 2346.

96: salzsaures, Trennung vom salzsauren Isocopellidin 1764; siehe

Methyläthylhexahydropyridin; siehe Trimethylpyridin, symmetrisches. Copellidine, 95: stereoisomere 2345.

96: stereoisomere 208, 1764.

Copiapit, 88: Beschreibung von in Chile gesammeltem 580; Gehalt an Hohmannit und Amarantit des Copiapits von Valparaiso 580 f.

89: Ānal. 467.

Copirverfahren, 92: neues photographisches 2941.

Coprah, 90: Best. des Gehalts an Fett und freien Fettsäuren 2859.

Coprahöl, 92: Prüf. 2589. 93: Reinheitsprüfung 2182.

Copraöl, **89**: Unters. 2829.

Coprolithenmehl, 89: Anw. als Dünger

Coquimbit, 88: Vork. in Chile, Krystallform 580.

89: Anal. 467.

Corallen, 89: verschiedene Lösl. in Meerwasser 457.

Corallin, 91: Wirk. als Indicator 2408. 92: Nichtvork. im Phenol (Carbolsäure) 1489.

95: Chemie desselben 1697.

Corallin (Rosolsäure), 87: 2408, Anm. Cordit, 92: Messung des Druckes 2732. Cordite, 90: Darstellung 2704; Zus.

Coriamyrtin, 92: Wirk. 2246.

Coriander, 93: Bestandtheile 2026. Corianderöl, 91: 2239.

Coriandral, 93: 1526.

Coriandrol, 91: 2239. **93**: 1526, 1527, 1533.

Coridin, 92: Darst. aus Erdöl, Platinchloriddoppelsalz 1111.

Corneamucoid, 93: in der Hornhaut

Cornus sanguinea, 92: Unters. des fetten Oeles derselben 2162.

Cornutin, 88: 2299. 94: 2738, 2739.

**95**: 2202.

Coronilla, 96: 1608.

Coronillaarten, 88: Unters. der Samen, Wirk. der alkoholischen Extracte 2378. Coronillin, 96: 1608.

Coronium, 87: muthmasslicher Bestandtheil von Sauerstoff. Wasserstoff. Magnesium und Kohlenstoff, Vork. in der Corona der Sonne 345.

Correspondirende Siedetemperaturen, 94: Allgemeingültigkeit des Gesetzes derselben 29; Temperaturen, Drucke und Volumina, van der Waals'sche Verallgemeinerung 24; Zustände, Gesetz 23.

Correspondirende Zustände, 92: Unters. 39, 41; Unters. für Flüssigkeitsdichten 163.

Corrosion, 95: Schutz von Metallgegenständen 867.

Cortex Geoffroyae jamaïcensis (Andirae inermis), 87: Unters. auf Berberin 2188.

Corybulbin, 92: Darst. aus Corydalis, Eig., Salze 2404. 93: 1646.

94: 1902.

**95**: 2195.

**96**: 219, 1664, 1666.

Corycavin, 92: Darst. aus Corydalis. Eig. 2404.

**3**: 1646.

**96**: 219, 1664, 1666.

Corydalin, 89: Darst., Eig., Salze, Reactionen 2012.

91: Darst. aus den Wurzelknollen von Corydalis cava, Eig. 2118.

92: Darst., Eig., Unters., Salze 2402 f.; Darst. aus Corydalis 2404.

**93**: 1646.

94: 1900, 1901; Oxydation mit Kaliumpermanganat 1900.

**95**: 2195.

96: 219, 1664; Einw. von Jod 1664; Oxydation 1664.

Corydalinsaure, 94: 1900.

Corydalis, 92: Vork. von Fumarin 2402; Alkaloide der Wurzel 2403 f. Corydalisalkaloide, 96: 219, 1663. Corydalis cava, 93: Alkaloide 1646:

neue Base aus demselben 1646.

**96**: Alkaloide 219, 1663. Corydalsäure, 94: 1901.

Corydin, 93: 1646.

Corytuberin, 93: 1646. Cotarnin, 87: Zus., Derivate, Verh. gegen Acetanhydrid 2183.

88: Schmelzp., Unters. von Methylverbindungen und deren Spaltungsproducte 2271 f.; Const., Zus. 2272; Const. 2273.

89: Derivate 1994 f.; Const. 1997; Einw. von Jodmethyl 1998; Bildung 2000.

**92**: Bild., Const. 1227; Verh. 1228. Cotarninoxim, 89: 1994.

Cotarniumbromid, 89: 1997.

Cotarnlacton, 89: Darst., Eig., Verh. Essigsäureanhydrid, gegen Benzoësäureanhydrid 1996. Cotarnlactonsäure, 89: 1996.

Unters. 2837.

Unters. 2871.

2271.

Const. 2273.

bromid 1995.

**94**: 1398. Cotohydrochinon, 93: 1581. Cotoin, 93: 1582, 1583. **94**: 1398, 1832, 1833; Const. 1828. **95**: 3062. Cotoindiacetat, 95: 2151. Cotoinsäure, 93: 1583. Cotonolsäure, 91: 2246. Cotopaxi, 87: Vork. von Silber 2528. Cotorinde, 94: neuer Stoff aus derselben 1826, 1832, 1833. Cotorindenstoffe, 98: 1583. Cotostoffe, 94: 1398. Cottonöl, 87: Darst. von Türkischrothöl 2684; siehe Baumwollsamenöl. Cottonöl (Baumwollsamenöl), 88: Oxydation der Fettsäuren, Zus. 1926 f.; Unters. der flüssigen Fettsäuren 2384; Nachw. im Mandel- und Olivenöl 2590. Covolumen, 91: Unters. 25; der Gleichung von Flüssigkeiten 170. Crab-Oel, 95: 1088. Cradine, 92: neues peptisches Ferment, Vork. in Ficus canica, Darst. 2373. Crassulaceen, 92: Aggregationsvorgänge in den Zellen derselben 2136. Crataegus Oxyacantha, 89: Vork. von Calciumoxalat 2092. 96: Farbstoff desselben 1641. Crayontypie, 92: neues Verfahren 2945. Cremor tartari, 87: 2590. Creolin, 88: 2714. 89: Zus., physiologische Wirk. 2189; antiseptische Eig. 2220, 2222; Zus. 2222 f.; Gehalt an Phenolen und Pyridinbasen 2223 f.; Vergleich des englischen und deutschen Fabrikats 2224; Wirk. auf Mikroorganismen 2225; Anw. zur Desinfection von Darm-

Cotarnmethinmethylchlorid, 89: Einw.

Cotarnon, 88: Darst., Verh. gegen

Cotarnonnitril, 89: Bild., Eig., Di-

Cotarnsäure, 88: Anhydrid 2272; Const.

89: Darst. 1995 f.; Eig., Derivate,

Verh. gegen Jodwasserstoff 1996 f.;

Hydroxylamin, Oxydation 2271 f.;

von Hydroxylamin 1995.

Cotarnmethinmethylsuperjodid,

89: Oxydation 1995.

Const., Einw. von Brom 1997. Cotinin, 93: 1767.

Cotochinhydron, 93: 1581.

Cotochinon, 93: 1581.

Cotogenin, 93: 1581.

Cresol-Phenol, 89: thymolisirtes 2837. Crocein, 89: Nachw. im Rothwein 2571. Croceingelb, 89: Bild. 1918. Croceïnorange, 92: Reduction zu 2,1,8-Monoamidonaphtolsulfosäure 2093. Croceïnscharlach, 87: Absorptionsspectrum 351. Croceïnsulfosäure (β-Naphtol-α-sulfosäure), 88: Reduction des daraus gewonnenen Azofarbstoffes 2884; siehe  $\beta$ -Naphtol- $\alpha$ -monosulfosäure. Croceokobalt - Diaminkobaltnitrit, 93: 431. **94**: **6**32. Croceokobalt-Kobaltidnitrit. 93: 431. Croceokobaltsalze, 93: Reactionen 427. Crocetin, 89: 2118. Crocin, 87: 2722. Crotonaldehyd, 87: 628. 90: Darst., Verh. gegen Alkohol 1283 91: Isomerie der Oxime, Const. 1149; Darst., Verh. gegen schweflige Säure 1450. 92: Methode zur Darst. 1546 f. 96: 667. Crotonaldehydcyanhydrin, 96: 683. Crotonaldoxim, 91: 1168. 92: Verh. gegen Essigsäure 1378. Crotonalkohol, 96: Bild. und Esterificirung 648. Crotonamidobenzoësäure - Monoäthyläther, 90: Bild. bei der Einw. von Acetessigäther auf m-Amidobenzoësäure, Eig., Verh. 1773. Crotonharz, **95**: 1090. Crotonidenanilin, 91: 984. Crotonlactone, 95: substituirte 906. Crotonöl, 87: physiologisches Verh. 2350 f. 89: Nachw. von Verfälschungen 2500; Lösl. in Eisessig 2543.

**90**: Wirk. 2283.

Crotonolacton, 94: 908.

sches Verh. 2350 f.

desselben 1090.

1679 ff.

95: blasenziehender Constituent

Crotenolsäure, 87: Darst., physiologi-

Crotonreihe, 87: Alloisomerie, Unters.

entleerungen 2737, 2738; (Pearson)

91: zur Geschichte 2720.

den Stoffwechsel 2243.

90: desinficirende Wirk. 2760: Zus.,

92: Giftigkeit und Einflus auf

Crotonsäure, 87: Bild. 1534, 1650, 1653; Verh. gegen unterchlorige Säure 1653,

gegen Chlor 1680.

88: Ueberführung in Amidobuttersăure 1782 f.; feste, Bild. aus α-Chlorisocrotonsaure 1775, aus Isocrotonsäure 1777, 1780; Verh. gegen Chlor 1777, 1778 f.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 54; Bild., Const. 617; Thioderivate 2600.

90: Unters. der geometrischen Const. 1399; Bild. der festen aus β-Jodbuttersäure, Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1400; Unters. von Sulfoderivaten 1963 ff.

92: Oxydation zu Dioxybuttersaure 1612; Unters., Derivate 1764 f., 1766; Addition von Chlor und Brom 1769.

94: Schmelzwärme 738.

**95**: 1090, 1723.

Crotonsäure - Aethyläther, 91: Verh. gegen Aethylalkohol 1594; Bildung 1595.

Crotonsäure - Methyläther, 91: Verh. gegen Methylalkohol 1594.

Crotonsäuredichlorür, 88: Darstellung, Unters., Const., Zers. durch Actzalkalien 1774; Verh. gegen Natriumcarbonat 1775 f.; Umwandl. in  $\alpha$ -Chlorcrotonsaure resp. -isocrotonsaure 1780. Crotonsäureketon, siehe Aethylidenaceton.

Crotonsäuren, 88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Unters. der Const. bis 178 f.

89: Const., Einw. von Jodwasserstoff 2603.

**96**: Isomerie 678, 720.

Crotonsaurenitril, 91: Darst., Siedep., **Verh. 1168.** 

92: Bild. aus Cyancrotonsäure 1687.

Crotonsynaldoxim, 92: 1375.

Crotonylalkohol, 87: Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrids 165.

Crotonylen, 89: Darst., Eig., Bromwasserstoffverbindungen 705.

**90**: Bild. aus Tiglinsäuredibromür 1457.

92: 1467.

Crotonylendibromid, 89: Bromirung

Crotonylnaphtochinolin, **94**: 2105.

Crotonylnaphtocinchoninsäure, 94: 2105.

Crotylamin, 91: Darst., Siedep., Eig., Verh. 1168.

**95**: 1402.

Crotylpyridin, 90: 957.

Crownglas, 92: Dispersion ultrarother Strahlen 461

Cruciferen, 88: Gehalt an schwefel-haltigen Verbb. 2365; Best. des Senföles in den Samen 2591.

**90**: Localisation des Myrosins und des Senföl liefernden Glycosids 2214. Crustaceen, 92: Unters. von Hämocyanin aus denselben 2216.

Crystallose, 95: 3049.

Cubeben, 96: chemische und pharmaceutische Kenntnis und Verfälschung derselben 2047.

Cubebenöl, 87: Darst. von Sesquiterpen 2311.

**\$8**: Unters. 881.

89: Jodabsorption 2509.

Cubebin, 87: Zus., Verh., Oxydation, Verh. gegen Acetanhydrid 2232 f.; Unters., Const. 2299; Eig., Verh. 2450.

88: Unters., Oxydation, Benzoësäureester, Const. 2358 f.

**89**: Vork. 2120.

**90**: Molekulargröße, Const. 796. **95**: 1685.

Cubiponderalgesetz, 91: der Atomgewichtszahlen von Elementen 93. Cucumis citrullus, 90: Unters. der

Frucht 2196. Cucumis melo (Melone), 90: Gehalt

an Cholesterin 2202. Cucumis Myriocarpus, 87: Darst. des

Myriocarpins 2304. Culturboden, 91: Unters. der Atmo-

sphäre, Sauerstoff, Kohlensäure 2688; siehe Boden (Ackerboden).

92: von Gura und Godofelassi (Erytreaische Colonie), Unters. 2757. Culturpflanzen, 87: Stickstoffernährung 2287.

**92**: Amelioration 2780.

Culturversuche, 88: elektrische, Resultate 2756.

Cumalin, 91: Spaltungsproducte 1925; Bild., Eig., Siedep., Lösl., Verhalten 1930.

Cumalinring, 93: Abbau 772.

Cumalinsäure, 91: 852; Spaltungsproducte 1925 ff.; Ketonspaltung 1930. 93: 778; Identificirung 781.

Cumaraldehyde, 87: nitrirte, Unters. 1379 **f**.

Cumarin, 87: Verh. gegen Natriumamalgam 1944.

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526.

89: Vork. in Ageratum mexicanum 1602; Umwandlung in o-Cumarsäure 1760.

**90**: Unters. der Abwässer einer Fabrik 2757.

92: Erk. neben Vanillin 2574.

94: Geschwindigkeit der Bildung desselben 1531.

Cumarincarbonsäure, 94: 1240.

Cumarincarbonsäureamid, **94**: 1240. Cumarine, **94**: carboxylirte, Neue Synthese 1583.

Cumarinpropionsäure, 90: Darst. durch Condensation von Salicylaldehyd mit Brenzweinsäure, Eig., Verh., Salze, trockene Destillation, Reduction 1485. Cumarinsäure, 88: Unters. der Lage-

rung der Atome im Molekül 87. Cumaron, 88: Analogie in der Bild. von Derivaten mit Inden- und Indol-

derivaten 878.

90: Verh. bei hoher Temperatur 866; Vork. in den neutralen Kohlenwasserstoffdestillaten des Steinkohlentheers, Darst., Eig., Derivate 1157f.; Verh. gegen Ammoniak, gegen Anilin; Ueberführung in Amidophenanthren 1158f.; Gewg., Pikrinsäureverb., Anw. zur Synthese des Chrysens, des Paracumarons 2702.

**91**: Const., Verh., Derivate 1360 f.; Darst. 2652.

**92**: Reduction 1513.

93: 1140; neue Synthese 1337.

94: Spectrochemie 1925.

95: Const. 2227; Einw. von salpetriger Säure 2226.

Cumaronderivate, 95: Synthese 2227. 96: Entstehung aus ungesättigten aromatischen Ketonen 1402.

Cumarongruppe, **93**: Beziehung zu Furfurallävulinsäuren 1674.

Cumaronnitrosit, 95: 2226.

Cumaroxyessigsäure (Phenoxyessigsäure - p - acrylsäure), **87**: Darst., Schmelzp. 2049.

Cumarsäure, 87: Darstellungsmethoden, Derivate 2060; Identität mit Naringeninsäure, Verh. gegen Brom 2061.

88: Unters. der Lagerung der

Atome im Moleküle 87.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Vork. in Ageratum mexicanum 1602; Darst. aus Amidozimmtsäure 1755; Umwandlung in Nitrooxyzimmtsäure 1756; Darsteilung aus Cumarin, Verhalten gegen Säuren 1760.

**91**: 2245.

93: im Xanthorrhoeharze 1570. Cumarsäuren, 87: Isomerie 1696.

Cumarylphenylketon, **96**: 1424. Cumaryltolylketon, **96**: 1424. Cumazonderivate, **92**: Bild. 1483.

Cumenol, 87: Verh. gegen Aethylendiamin 785.

**88**: Umwandl. in Oxy-β-isodurylsäure, Natriumsalz 2017 f.

92: Verh. gegen Phtalylchlorid

Cumenolsulfosäure, 88: Bild. aus Oxy-\$\beta\$-isodurylsäure 2018.

Cumenylacrylsäure, 89: Bildung aus Cuminalmalonsäure 1817.

Cumenylcarbamins. Cumylamin, 87:

89: 904.

Cumenylpropionsäure, 89: 1815; Darst. 1816 f.; Umwandl. in p-Hydrozimmtmonocarbonsäure 1818.

**90**: Const. 1926 f.

**91**: 759.

Cumenylthioharnstoff, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 925.

89: Verh. gegen Monochloressigsäure 905.

Cumenylthiohydantoin, 89: 905.
 Cumidin, 87: Verh. gegen Furfurol 942;
 Darstellung, Constitution, Eig., Siedepunkt 771; Umwandlung in Duryl-

säure 1342.

88: Identität mit p-Amidoisopropylbenzol, Derivate, Salze 1080 f.; Verh. gegen Citronensäure 1863, gegen äthyloxalsaures Kalium 1960 f., gegen Oxalsäure 1961.

89: Verh. gegen Schwefel, Bild. einer Thiobase 871.

Cumidoäthylphtalimid, 91: 899.

Cumidonaphtochinoncumid, 88: 1350. Cumidylhydrazin, 87: Umwandl. in ein Tartrazin 1204.

Cuminalcampher, **91**: 1554.

Cuminaldehyd, 89: Bild. aus Dioxycumylphosphinsäure, Einw. von unterphosphoriger Säure 1456; Verb. mit unterphosphoriger Säure 1959.

90: Vork. im Eucalyptusöle 2211. 91: Condensation mit Benzoyl-

piperidin 1002.

96: Trithioaldehyde aus demselben 1383.

Cuminaldoxim, 87: Umwandl. in Cumylamin 924.

**90** : Methylirung. Benzylirung. l'eberführung in das isomere Oxim 1083.

92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1360.

Cuminaldoxime, 93: 1430.

Cuminalmalonsaure, 89: Darst., Eig., Zers., 1816; Schmelzp. 1816 f.

Cuminamid, 87: 1982; Darst., Eig., Verh., Salze 1983.

Cuminamidodimethylanilin, 88: Verh., Reduction 1091.

Cuminamidophenol, 88: Reduction 1090.

Cuminanilin, 88: Reduction zu Cuminylanilin 1089.

Cumindiureïd, 91: Eig. 701.

Cuminil, 90: Eig. der isomeren Dioxime 1085.

Cuminnitril, 87: Bild., Sieden, 1982. Cuminol, 96: Structur des Terpens desselben 1535.

Cuminoin, 93: Condensation mit Acetophenon 1488.

Cuminol, 87: Verh. gegen Aethylenanilin 1374.

88: Darst. von Ammoniakderivaten 1089; Verh. gegen p-Toluidin 1090, gegen Brenztraubensäure und Anilin 2095.

89: Einw. von Malonsäure, Bild. aus Cuminolmalonsäure 1816.

**92**: Condensation mit Phenylo-naphtylendiamin 1143; Verh. gegen Amidobenzylalkohol 1485.

93: im Oel von Cicuta virosa 1563.

Cuminolphenylhydrazon, 88: 1377. Cuminoltoluylendiamin, 89: 880.

Cuminoylacetphenylhydrazid, 93:1954. Cuminoylbenzylidenhydrazon, 93:1954. Cuminovlphenylhydrazid, 93: 1954.

Cuminoylphenylsemicarbazid, 93:1954. Cuminsaure, 87: Siedep. 200; Verbrennungswärme 251; Verh. gegen Rhodankalium 1982 f.

88: fragliche Identität mit der erhaltenen Dibromcymolsäure 8äure C<sub>10</sub> H<sub>12</sub> O<sub>2</sub> 945.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Bild. 1818.

90: Affinitätsgröße und Const. 57. **96**: 1564.

Cuminsäureamid, 87: Bild., Schmelzp.

88: Bild. aus Harnstoffchlorid und Cumol, Eig. 760.

Cumintoluidin, 88: Reduction 1090.

Cuminuramidocrotonäther. 95: krystallographische und optische Unters.

Cuminylamidodimethylanilin, 88: Darstellung, Eig., Chlorhydrat 1091.

Cuminylamidophenol, 88: 1090. Cuminylanilid, 91: 1154.

Cuminylanilin, 88: Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 1089 f.

Cuminylbenzoinazin, 95: 1955. Cuminylcampher, 91: Bild., Siedep. 1554.

Cuminylisophtalsäure, 92: 855.

Cuminylnitrosamin, 88: 1090. Cuminylpyridin, 95: 2044.

Cuminyltoluidin, 88: 1090. Cumobenzylamin, 91: 902.

Cumol, 87: Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940.

88: Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; Best. der Diëlektricitätsconstante 341; Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Cuminsäureamid 760; Verh. gegen Acetylchlorid 1595.

92: Capillarität 66; Verh. gegen Chloraluminium 998, gegen Butterfett 2604.

Cumolazophenol, 91: Schmelzp. 1059. Cumole, 87: Verbrennungswärme 254. Cumolsulfamid, 89: Oxydation 1904. Cumonitril, 96: 864.

Cumothiazonderivate, 94: Synthesen 2141.

Cumylacetessigsäure-Aethyläther, 89: Darst., Umwandl. in Cumylaceton

Cumylaceton, 89: Darst., Eig., Oxydation, Oxim 1818.

Cumylamidocrotonsäure - Aether, 88: 1198.

Cumylamin, 87: Darst., Eig., Siedep., Salze, Derivate 924 f.

89: Derivate, Salze 903 f. Cumylbenzaldoxim, 94: 1603.

Cumylchlorid, 89: Einw. auf Malonsäure-Aethyläther 1817, auf Acetessigäther 1817 f.

Cumylchlorphosphin, 96: 1954, 1966. **87**: Cumylendiamin, Darst., Eig.,

Schmelzp., Verh. 770. Cumylendiazosulfid, 89: Darstellung, Schmelzp. 1368.

**93**: 1915.

Cumylharnstoff, 88: 1080.

Cumylhydrazinpyrotraubensäure, 90: 1108.

Cumylidenamidothymol, 95: 1639. Cumylidenbenzidin, 90: 986.

Cumylidentolidin, 90: 986. Curare, 87: 2219 f.; Vork. von Curin Cumylmalonsaure, 89: 1817. 2299 f. Cumylnaphtochinolin, 94: 2105. 88: Einflus auf die Zuckerbild. Cumylnaphtocinchoninsäure, 94: 2195. und Umsetzung im Organismus 2403. Cumylphosphinige Säure, 96: 1966. **90**: gegenwärtiger Stand der Cumylphosphinsäure, 96: 1967. Kenntniss 2197; Wirk., Unters. der Cumylsemicarbazid, 90: 1108. daraus stammenden Alkaloide; Wirk. Cuparidin, 95: 2164. auf die quergestreifte Muskulatur Cupreïn, 89: Isomerie mit Oxycinchonin, Reindarst. 2020; Eig., Salze 2021. 91: Wirk. auf die Bluteirculation 90: Unters. der Alkaliverbb. der Niere 2327. 2100 f.; Drehungsvermögen 2101. **92**: Unters. 2423. 95: Pfeilgift, in chemischer und 91: Umwandl. in Chinin 2125. **92**: Umwandl. in Chinindimethylpharmakologischer Beziehung 2195. Curarin, 87: Darst. 2220 f., Eig., Verh., jodid 2408. **94**: 1880. Salze, toxische Wirk. 2221; Darst., Salze, physiologisches Verh. 2300. **95**: 2114. Cuprinchlorat, 89: 2021. **91**: 2545. Cupreïndimethyldijodid, **91**: 2126 f. Cupreïn-Hydrochinin, **87**: 2195. Curassao-Aloë, 90: Unters. des darin enthaltenen Aloins 2115. Cupreïnmethyläther, 91: Const. des Curcasol, 88: Unters. 2383. Curcuma, 87: Verh. als Indicator Chinins 2126. Cupriammoniumacetobromid, 92: 2096. 2388; physiologisches Verh. 2664. **93**: 683. **93**: 2026. 95: 893. Curcumin, 87: Zusammensetzung, Anwendung 2698. Curin, 87: Vork. neben Curarin im Cupriammoniumacetochlorid, 93: complexes 683. Curare 2219; Darst. 2219 f.; Eig., Salze, Verh. 2220; Vork. im Curare, **94**: 677. Cupriammoniumbromid, 90: Darst. 593. Cupriammoniumdoppelsalze, 91: 676. Darst., Eig., physiologisches Verh. **93**: 683. 2299 f. **95**: 2196. **95**: 893, 894. Cupriammoniumformichlorid, 95: 893. Curven, 92: orthobasische, für Gase, Cupriammoniumformobromid, 93: 684. Alkohol 282. Cupriammoniumlactobromid, 95: 894. Cuscuretin, 95: 2142. Cuscutin, 95: 2142. Cupricăsiumbromide, 93: 494. Cupricăsiumchloride, 93: 493. Cuskhygrin, 95: 2198. Cupridiammoniummolybdat. 96: 602. 96: 1672. Cupridikaliumchloriddihydrat, 92: Cusparidin, 91: Isolirung aus der Löslichkeitsbest. 205. Angosturarinde, Eig., Schmelzp., Salze Cuprihydrid, 95: 891. 2119. Cuprinitrocamphrat, 88: 1638. Cusparin, 91: Alkaloid der Angostura-Cuprisalze, 93: 493. rinde, Eig., Schmelzp. 2118 f.; Salze Cuprit: 90: Krystallf. 602. 2120. 95: 2163. 95: Bild. bei der Elektrolyse von Kupfersulfat 896. Cusparinäthylchlorid, 95: 2165. Cusparinäthyljodid, 95: 2165. Cupritrinatriumtriphosphat, 96: 447. Cuprocäsiumchloride, 93: 494. Cusparinmethylammoniumhydroxyd, Cupromercurijodid, 93: 493. **95**: 2164. Cuprophosphat, 93: 368. Cusparinmethylchlorid, 95: 2164. Cuprophosphit, 93: 495. Cusparinmethyljodid, 95: 2164. Cuproplumbit, 92: Unters. 804. Cussambrium spinosum, 89: Unters. Cuprothiophosphit, 96: 453. des Oels 2123. Cuprothiopyrophosphat, 96: 453. Cuticularisation, 93: 890. Cuproverbindungen, 95: Thiacetamid Cutin, 93: 890. 698. Cyamelid, 87: Bild. 445, 1939; Const. 96: Reactionen, die zum Nachweis von Nitriten dienen können 523. 89: physiologische Wirk. 2184.

Cyan, 87: Zusammendrückbarkeit und Brechungsvermögen 105 f.; Dampfspannung des flüssigen 123; Verdampfungswärme 238; Einw. auf Anilin und Derivate 639; Nichtbild. aus Cyankalium und Kupfersulfat 642; Verh. gegen rhodanwasserstoffs. Guanidin 1529.

88: Unters. auf die Fähigkeit zur Bild. eines Hydrats 184; Dampfspannung, Siedetemperatur 196; Bild. bei der Verbrennung kohlenstoff haltiger Substanzen durch Einw. des Stickstoffs der Luft 332; Unters. des Spectrums 438; Verh. beim Erhitzen von arseniger Säure 580; Bild. bei der Einw. von Cyanzink auf Kupferchlorid 714; Unbrauchbarkeit von Anilin zur Absorption 2521; Trennung und Best. 2527.

89: Bild. in der umgekehrten Flamme 353; Einw. auf Hydroxylamin 1255; Bild. bei der Steinkohlen-

destillation 2662.

**90**: Best. im Leuchtgase 2475; Verh. bei der Gasfabrikation; Best. im Gase 2848 f.

91: Einw. von Fluor 401; Best. im Leuchtgas 2510; Best. mit Zinksalzen 2510 f.; Versuche über das Verhalten in der Gasfabrikation 2783; Best. der Leuchtgase durch die Ferrocyanmethode 2784.

92: Nachw. im Jod 2500; Best. im Jod 2564, im Leuchtgas, in Gas-

reinigungsmasse 2565.

98: 996; Best. in Gasreinigungsmassen 2206; Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8; Gewg. als Ferrocyan aus Destillationsgasen organischer stickstoffhaltiger Körper 997; Wirkung auf Hydrazin 1002; Zersetzung durch Wasser 996.

95: Bestimmung in unreinen Lösungen, namentlich solchen, welche Zink enthalten 3039; Chemie desselben 1467, 1469; Gewinnung als Nebenproductaus Eisenhochöfen 1481.

96: Bildung aus Ammoniak 944; Explosion 942; Gewinnung aus Leuchtgas, Koksofengasen etc. 946.

Cyanacetaldehyd, 89: 1462. Cyanacetamid, 87: 1604 f.

96: 941; Verbrennungswärme

Cyanacetanilid, 92: 1689 f.

**95**: 1729.

Cyanacetessigester, 95: 925.

Cyanacetessigsäure-Aether, 90: Verseifung 1430; Verunreinigung durch Chlor; Zers. durch Salzsäure 1563; Ueberführung in Acetondicarbonsäure resp. Citronensäure 1697 f.

91: 1659. Cyanacetessigsäure-Aethyläther, 87: Identität mit Acetylcyanessigsäure-Aethyläther 1602; Const. 1604; Darst. 1726 f.; Const., Eig. 1727.

90: 1427.

**92**: Bild. 1737; Darst. 1739.

Cyanaceton, 89: 644.

90: versuchte Darst. 1300 f.; Bild. aus dimolekularem Cyanmethyl 1301; Bild. von dimolekularem aus Monochloraceton und Cyankalium 1302; Bild. eines Anhydrids aus Acetylcyanessigäther beim Erhitzen mit Wasser 1433.

91: dimolekulares (Methyloxyγ-cyanacetobutyronitril), Bildung, Schmelzp., Verh., Lösl. 1489.

**92**: 1726.

93: das sogenannte Hydrazon desselben 1697.

Cyanacetonhydrazon, 93: 1010. Cyanacetophenon, 87: Schmelzp., Verh. 654, 1433.

88: Substitution des Wasserstoffes der Methylengruppe durch Metall 687 f.; Bild. 1994.

**89**: 2601.

**90**: Umwandl. in Azobenzolcyanacetophenon 1434 f.

**91**: 1207; Bild. aus Phenylisoxazol 1208; 1488 f., 1798.

**92**: Derivate 1564.

93: o-carboxylirtes 1403.

94: 1989; Einwirkung von Hydroxylamin 1989.

96: Verbrennungswärme 941. Cyanacetophenonoxim, 87: Schmelzp. 657.

Cyanacetoxim 93: 1009.

Cyanacetylacetylhydrazin, 94: 1956. Cyanacetyläthylanilin, 92: Darst., Eig., Oxydation 1693.

93: Oxydation 977.

Cyanacetylamine, 92: Oxydation 1690.

93: 976.
Cyanacetylbenzalhydrazin, 94: 1956.
Cyanacetylbenzolsulfonylhydrazin, 94:

Cyanacetylbenzylamin, 91: 832.

**92**: 1689.

93: Oxydation 976.

Cyanacetyldiacetonamin, 98: 1746.

äther 1541 f.

Cyanacetyldianisidin, 93: 1182. Cyanacetyldiphenylamin, 92: 1693. Cyanacetylhydrazonacetessigsäureäthylester, 94: 1956. Cyanacetylhydrazonbrenztraubensäureäthylester, 94: 1956. Cyanacetylisopropylenhydrazin, 1956. Cyanacetylmethylanilin, 92: Darst., Eig., Oxydation 1692. **DR**: 977. Cyanacetyloxybenzalhydrazin, 94: 1956. Cyanacetylphenocoll, 93: 1182. Cyanacetylphenylamin, 93: 977. Cyanacetylpiperidin, 91: 832. 92: Darst., Eig., 1689; Oxydation zu Piperidyloxaminsäure 1691. 93: Oxydation 976. Cyanacetyltetrahydro-a-chinolin, **92**: 1694. Cyanäthenylacetylamidoxim, 96: 722. Cyanäthenylamidoxim, 96: 722. Cyanäthenylbenzoylamidoxim, 96: 722. Cyanather, 89: Flüchtigkeit 232. **94**: 798. **95**: 1025 Cyanäthyl, 89: Umwandl. in Pyrrolderivate, Natriumverbindung 816; dimolekulares, Bild. 817; siehe Aethylcvanid. **91**: dimolekulares, Unters. 670. Cyanäthyläther, 95: 1477. Cyanäthylcampher, 91: Siedep., Verh. 1554. Cyanäthylidendiphenyldiamin, Darst. aus Cyanaldehyd und Anilin, Eig. 1518. **89**: 1462. Cvanäthvlmethvlbernsteinsäure-Aethvläther, 90: Darst., Ueberführung in Aethylmethylbernsteinsäure 1621 f. Cyanalacetat, 95: 1025, 1479. Cyanaldehyd, 88: Reindarst., Eig., Isomerie mit Acetylcyanid, Verh. 1518. Cyanaldehyde, 89: 1462 ff. Cyanale, 95: 1025, 1477. Cyanalkalien, 95: Darst. aus Carbazol-

kalium oder -natrium 1483; Reini-

Cyanalkylisocarbostyril, 96: 1820, 1821.

Cyanamid, 87: Verh. gegen Leucin

und Ammoniak 664; Verh. gegen

Oxaläther und Natriumäthylat 1541;

1873.

Cyanalkylisocumarin, **96**: 1821. Cyanalpropionat, **95**: 1026, 1479.

gung 1482.

96: Darst. 950.

säureamiden 668. 90: Unters. der Affinitätsgröße 62; Const. von Derivaten 718 ff. **91**: Verh. gegen Anilguanidinchlorhydrat 1047. 94: Bildungsweise 1225. 95: Abkömmlinge 1590. 96: Darst. 906; thermochemische Unters. 946. Cyanamide, 89: substituirte 633. 92: neue Darst. 913; Vork. isomerer 914. Cyanamidoisobutyrylbydrazon, 95: Cyanamidobenzylalkohol, 94: 1486. Cyanamidrazon, 93: 1727. Cyanamin, 92: Witt'sches, Zusammensetzung 1254. Cyanamine, 90: Gewg., Eig., Verh. Cyanamine (Farbstoffe). 91: 2831. Cyanammonium, 89: Bild, bei der Leuchtgasdarstellung 2662. Cyananilid, 95: 1590. Cyananilin, 87: Darst., Const., Verh. 639 f.; Derivate 640 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 641. 89: Einw. von Hydroxylamin 1190, 1223, 1227. **95**: 1467. Cyanarachinsäure, 96: 703. Cyanarsen, 88: versuchte Darst. aus Arsenchlorid und Quecksilbercyanid 713. Cyanate, 92: Nomenclatur 30. 96: Thermochemie 940. Cyanatspaltung, 88: Unters. am Diazobenzoldiphenylharnstoff 1306. Cyanazobenzol, 87: Unters. 1101. Cyanazocamphen, 88: 1638 f. Cyanbaryum, 92: 687 Cyanbenzalchlorid, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh. 658. **91**: Verh. 675, 678. Cyanbenzaldehyd, **91**: 681. Cyanbenzoësäure, 87: Const., Salze, Verh., Ester, Derivate, Verh. gegen Hydroxylamin 1989 f.; Verh. gegen Schwefelammonium, gegen Benzol und Schwefelsäure 1990. **89**: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 56. 92: Darst. aus Phtalylchlorid

Verh, gegen Kohlensäure-, Essigsäure-,

Bernsteinsäure-, Weinsäure-Aethyl-

89: Derivate 666; Bild. aus Kohlen-

93: ihre Bildung durch die Einwirkung von Phtalylchlorid auf Ammoniak 1272.

Cyanbenzoësäureamid, 87: 1989.

Cyanbenzeësäureamidoxim (Benzenylamidoximcarbonsäure), 87: Darst.,

Const. 1989; Eig. 1990. Cyanbenzoësäurechlorid, **87**: 1989.

Cyanbenzolsulfamid, 93: 1989 Cyanbenzolsulfamid, 93: 1282.

('yanbenzolsulfanilid, 93: 1282. 96: 1241.

Cyanbenzolsulfinid, 95: 1571. Cyanbenzolsulfochlorid, 93: 1281.

**96**: 1241.

Cyanbenzolsulfonamid, **96**: 1241. Cyanbenzolsulfonchlorid, **95**: 1571. Cyanbenzolsulfonsäure, **96**: 1245.

Cyanbenzolsulfosäure, 87: versuchte Darst. 655.

93: 1281. 95: 1571

**95**: 1571, 1762.

Cyanbenzolsulfotoluid, **96**: 1241. Cyanbenzophenon, **87**: Schmelzp., Verh. 654.

Cyanbenzophenonoxim, 87: Schmelzp. 654.

Cyanbenzotrichlorid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Krystallf. 659.

88: Krystallf. 732.

Cyanbenzoylaceton (Acetylbenzoylcyanmethyl), **91**: Bild., Eig., Zus., Verh. gegen Ammoniak, Phenylhydrazin 672.

**93**: 1009.

Cyanbenzoylcampher, **91**: 1555. Cyanbenzsynaldoximacetat, **94**: Geschwindigkeit der Umwandl. in Oxime

schwindigkeit der Umwandl. in Oxime 288. Cyanbenzyl, 87: Ueberführung in

Benzylcyanbenzyl 621; Verh. gegen Salpetrigsäure und Diazobenzol 621 f. Cyanbenzylacetophenon, **95**: 1941.

Cyanbenzylalkohol, **94**: 1487. Cyanbenzylamin, **87**: 848.

**90**: Bild. 714.

Cyanbenzylbromid, 91: Krystallf. 662 f.; Bild., Eig., Krystallf. 677 f.

**94**: 1487.

Cyanbenzylcampher, 91: 1555.
Cyanbenzylchlorid, 87: Darst., Eig.,
Schmelz., Siedep., Krystallf., Verh.
658; Verh. gegen Phtalimidkalium
847; Umwandl. in Chlormethylbenzamid 848.

88: Krystallf. 732.

89: Darst., Eig., Krystallf. 661; Einw. auf Natracetessigester 1659. **90**: Unters., Verh. 711 ff.; Darst. von Derivaten, Eig., Verh. 716; Krystallf. 896.

**91**: 675, 677, 679.

**92**: 1073.

Cyanbenzylcyanid (Homo-o-phtalonitril), 87: Darst., Eig., Schmelzp. 658; Const., Verh. gegen Jodmethyl, gegen Salzsäure 2043, gegen Jodäthyl 2044.

88: Benzylirung 2002.

**89**: Verh. gegen Hydroxylamin 660 f., 1235, 1237.

94: 1561.

96: Diacidylderivat 1820.

Cyanbenzyldimethylhomophtalimid, 94: 1587.

\_ **79±**: 1987.

Cyanbenzyldiselenid, **91**: 677. Cyanbenzylenphenylhydrazon, **91**: 681. Cyanbenzylessigsäure-Aethyläther, **89**: 1660.

Cyanbenzylmalonsäureester, **96**: 686. Cyanbenzylmercaptan, **90**: 712, 713. Cyanbenzylphtalimid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Umwandl. in o-Cyanbenzylamin 847 f.

90: Krystallf. 716.

**91**: 680.

Cyanbenzylrhodanid, 90: 711. Cyanbenzylselencyanid, 91: 675 f. Cyanbenzylselenmercaptan, 91: 676. Cyanbernsteinsäure - Aethyläther, 87: versuchte Darst. 1567; vermuthliche Bild. 1641.

88: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Monochloressigsäure auf eine aus Cyanessigester und Natrium erhaltene Verb. 688, aus Alkylessigestern mit Cyankalium 1693; Darst., Eig., Verh. gegen Natriumalkoholat 1798.

89: Anw. zu Synthesen 2600.

90: Anw. zu Synthesen 1444.

**92**: Darstellung, Eig., Synthesen 1755.

Cyanbernsteinsäureester, **94**: neue Derivate 1197.

Cyanbernsteinsäure - Methyläther, 90: 1577 f.; Umwandl. in Cyantricarballylsäure-Methyläther 1578.

**92**: sp. G. 1756.

Cyanblei - Chlorblei (Bleichlorcyanid),

88: Darst. 730.

Cyanbrenztraubensäureätherhydrazon, **91**: 1619 f.

Cyanbrenztraubensäureätheroxim, 91:

Cyanbrenztraubensäureester, 93: 956.

Cyanbromid, 89: Bild. Einw. von Jodwasserstoff 2330.

99: Verh. gegen Alkohol 672.

Cyanbromquecksilber - Cyanzink-Ammoniak, 89: Darst., Verh. 570.

Cyanbuttersäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig., wahrscheinliche Identität mit Aethylcyanessigäther 1694.

Cyanbuttersäure - Aethyläther (Aethylcyanessigsäure - Aethyläther), 89: 637.

Cyanbuttersäureamid, 89: 638. Cyanbutylenamidoxim, 89: Bild., Um-

lagerung 1234.

Cyancadmium-Kalium, 88: Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Molekülverbb. in Lösung 244; Verh. der Lösung 248.

Cyancaffeïn, 92: versuchte Darst. 978. 95: 1463.

Cyancampher, 89: Erk. der Const. durch die Bildungswärme 244; Einw. von Alkohol und Natrium 1617 f.; Verseifung 1618.

91: Verh. gegen Natriumbenzylat 1555 f.; Verh. gegen & Naphtolnatrium 1556; Verh. gegen Natriumäthylat, Eig. des Natrium-, Kupfer- und Bleisalzes der entstehenden Säure 1556.

92: Azoderivate 1631. 94: Untersuchung einiger Derivate desselben 1735, 1736.

Cyancampholsäure, 94: 1736.

96: 192. Cyancarbamidothiophenol, 93: 1917. Cyancetylamidophenetol, 93: 1182. Cyanchinaldin, 90: Darst., Eig., Verh. 1045, 2002.

Cyanchinolin, 87: Darst., Eig., Verh. 1002.

88: Bild. aus orthochinolinanasulfonsaurem Natrium und Cyankalium 733.

89: Darst., Eig., Verseifung 1031; Einw. von Hydroxylamin 1216. Cyanchlordiphenylmethan, 96: 1838. Cyanchlorid, 88: Dampfspannung 179.

89: Bild., Einw. von Jodwasserstoff 2330.

92: Einw. auf Phenylhydrazin 1418.

Cyanchlorquecksilber-Baryum, 91 Verb. mit Ammoniak, Zus. 592. Cyancrotonsäure, 92: 1686. Cyancumarin, 91: 1239.

Cyanderivate, **96**: Verbrennungswärmen 940.

Cyandesoxybenzoin, 95: 1477.

Cyandiäthylbernsteinsäure-Aethyläther, 90: Ueberführung in die beiden isomeren s - Diäthylbernsteinsäuren 1620 f.

Cyandiäthylketon, 88: Bild. aus dimolekularem Aethylcyanid 746.

93: 1009. Cyandiisobutyrylphenylhydrazin, 94: 2004.

Cyandimethylpyridon, 93: 1747.

Cyandiphenylbernsteinsäure - Aether, 90: Umwandl. in s-Diphenylbernsteinsäureäther 1924. Cyandiphenylharnstoff, 96: 1880.

Cyandiphenylmethan, 92: 1074. Cyandiphenylmethylpyrazolon, 672.

92: 929.

Cyaneisen (Fe<sub>2</sub>Cy<sub>2</sub>.4 H<sub>2</sub>O), **88**: Bild. aus Ferricyankalium, Eig. 714. Cyaneisen-Blei (Blei-Eisencyanid), **89**:

Nichtbild., Verh. 617 f. Cyaneisen-Kalium (Kalium-Eisen-Cyan-

verbindung), 89: Darst. eines neuen 618. Cyaneisenmanganammonium (Mangan-

Cyaneisenmanganammonium (Manganammoniumferrocyanür), 91: Bild. eines Gemenges mit saurem Mangansalz, Zus., Darst. 655.

Cyaneisenwasserstoff, siehe Wasserstoffeisencyanid.

Cyanessigäther, 96: Derivate 941; Einwirkung auf Aldehyde, Ketone 1272. Cyanessigester, 93: neue Synthesen 955.

**94**: Derivate 1196, 1197. **96**: Derivate 701.

Cyanessigsäure, 88: Bild. aus Cyanaldehyd 1518.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53.

92: Verh. gegen Aldehyde 896; Condensation mit Fettaldehyden 1686. 93: Condensation mit aroma-

tischen Aldehyden 1300. 87: Schmelzp. 1605.

96: Einw. von Isobutyraldehyd 740; Verbrennungswärme 941.

Cyanessigsäureäther, 95: Synthesen mittelst desselben 1829.

Cyanessigsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Natrium 1434; Unters., Derivate 1601 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 1603; Natriumderivat, Verh. gegen Ammoniak 1604, gegen Chlorkohlensäureäther resp. Benzoylchlorid 1640, gegen Jodäthyl 1641.

88: Verh. gegen Natriumalkoholat und Säurechloride 1797, gegen Monochloressigäther 1798; Verh. der Natriumverb. gegen Diazoverbb. 1950 f., gegen Säurechloride (o-Toluylsäurechlorid, Phenylessigsäurechlorid, Zimmtsäurechlorid) 1951 f.

89: Unters. der Derivate 637;

Anw. zu Synthesen 2601.

90: Untersch. vom isomeren Essigsäure-Cyanäthyläther 1384; Anw. zu Synthesen 1430; Verh. gegen Benzaldehyd 1925.

91: Einw. auf organische Basen 832; Einw. von Hydroxylamin 1186.

92: Condensation mit Estern ungesättigter Säuren 1687; Verh. gegen organische Basen (Anilin, Pyridin, Benzylamid) 1689 f.; Synthesen 1755; Condensation mit Benzaldehyd 1963. Cyanessigsäureamid, 89: Unters. der Derivate 637.

Cyanessigsäure-Methyläther, 88: Verh. der Natriumverb. gegen Diazoverbb. 1950 f.; Verh. gegen Benzoylchlorid 1993

**95**: 1110.

Cyanfluorenon, 95: 1840. Cyanfurfuracrylsäureamid, 95: 2223.

Cyanfurfuracrylsäurechlorid, 95: 2223. Cyangasfiamme, 94: Structur und

Chemie 490.
Cyanglutarsäureester, 94: 1197.
Cyangold, 87: Ueberführung des Aurocyanids in Aurosulfid 608.
Cyanhaltige Säuren, 96: 1290.
Cyanharnstoff, 90: Const. 719.
Cyanharnstoffe, 92: Unters. 937 ff.
Cyanhydrozimmtsäure-Aethyläther,

89: Darst., Eig. 1660. Cyanide, 88: Unters. über das Verh. von Doppelsalzen in Lösung 248;

Const. 1789.

89: Nachw. 2331.

**91**; Einw. von Fluor 401.

**92**: Bild. aus stickstoffhaltigen organischen Verbb. durch Erhitzen mit Zinkstaub 876; Darst. aus Rhodansalzen 2710.

**93**: Darst. aus Kohlenoxyd und Ammoniak 998; Darst. aus Leuchtund Heizgas 997.

94: Condensation mit Aldehyden

1236; Darst. 1222.

95: Best. 926; Best. von Alkalibydroxyden und -carbonaten in ihrer Gegenwart 2811; Darst. 550, 1481; Gewg. als Nebenproduct aus Eisenhochöfen 1481; einfache, Best. bei Gegenwart von complexen Cyaniden und gewissen anderen Substanzen 3039; der Alkali- und Erdalkalimetalle, Darst. 1482; des Lithiums, des Magnesiums und des Kupfers 895.

96: 942; Darst. 249, 476, 947, 949; Fabrikation 947; Gewg. aus Gasen auf nassem Wege 947; aus Carbiden 475; von Lithium, Magnesium und Kupfer, ihre Bildungswärme 70.

Cyanidlösungen, 95: Anal., technische 3039; Fällung von Edelmetallen aus

denselben 930.

Cyanidprocess 95: Chemismus 926; in Transvaal 927, 928.

Cyanidverfahren, **96**: der Goldextraction aus den Erzen 611. Cyanimidokohlensäureäther. **95**: 1467.

Cyanimidokohlensäureäther, 95: 1467, 1469.

Cyanin, 87: Nachw. in Azalin 2724. 91: Anw. als Sensibilisator 2847. 92: Darst. aus Patentblau 2926;

Anw. zur Photographie in natürlichen Farben 2960.

Cyanine, **92**: Darst. aus Flavo-, Anthrapurpurinbordeaux und aus Purpurinbordeaux 2936; Bild. von Zwischenproducten bei der Darstellung 2936 f.

**96**: 1877.

Cyanionen, 95: Best., elektrochemische

Cyanisobutyraldehyd, **89**: 1463. Cyanisonitrosoacetamid, **94**: 736.

Cyanisonitrosoacethydroxamsäure, 94: 735.

Cyanisopropylphenyltriazol, **94**: 2004. Cyanisovaleraldehyd, **89**: 1463. Cyanisovaleriansäure-Aethyläther, **89**:

Darst., Eig. 638. Cyanisovaleriansäureamid, **89**: 639.

Cyanit, 90: Aufschliefsung 2374.
Cyanjodid, 87: Darst., Einw. auf Jodwasserstoff 636; Verh. gegen Schwefligsäure, gegen Reductions- und Oxydationsmittel 636, gegen Schwefelharnstoff 687.

89: Bild. 2330.

90: Dampfd. u. Schmelzp. 690.

**92**: Wirk. 2244; Nachw. im Jod 2500; Best., Verh. gegen schweflige Säure, Jodwasserstoff, unterschweflige Säure 2564.

Cyanjodo - Quecksilber - Cadmium, 91: Darst., Zus., Einw. von Ammoniak, Eig., Lösl. 591.

Cyankalium, 87: Unters. der elektromotorischen Kraft verschiedener Me-

Gewg. 2566. 88: Unters. über die Zersetzung 713 f. 89: Anw. in der Anal. 2400; Anw. in der Elektrolyse 2409 f.; Nachw. in der gerichtlichen Anal. 2433. 90: Leitfähigkeit durch Zusatz von Cyansilber 245; Oxydation durch Permanganat 675; Best. des Stickstoffs 2397; Apparat zur Darst., Methode zur Ausfällung, Darst. 2692. **91**: Capillaritätsconstante 178. 92: Einw. auf Monochlordiamylamin 1100; des Handels: Verh. bei Vergoldungen galvanischen 2676; Darst. 2710. 93: Condensation mit 1488. explosives Doppelsalz mit Kaliumnitrit 1482; Titration durch Anwendung von Phenolphtalein als Indicator 926. Cyankaliumcadmium, 92: Anw. zur Best. des Atomgewichts von Cadmium 81. Cyankaliumlösung, 95: wässerige, Einwirkung auf Gold und Silber bei Gegenwart von Sauerstoff 1483; Einwirkung auf Gold und Silber 926. Cyankalium-Platin, 87: Additionsproducte 635. Cyankaliumplatin (Kaliumplatincyanid), 88: gegen Verh. Salpetersäure, Wasserstoffsuperoxyd und Schwefelsäure 717. Cyankaliumplatin(Kaliumplatincyanür), 88: Nichtexistenz 717. Cyankaliumplatin (Kaliumplatincyanürcyanid), 88: Bild. 717. Cyanketodihydrochinolin, 93: 1805. Cyanketoximcarbonsaure, 92: Affinitätsconstante 69. Cyankobalt (Kobaltcyanid), 89: Anw. zur Kobaltbest., Eig. 2400. Cyankohlensäureäther, 95: 1467. Cyankupfer-Ammoniak, 91: 655 f. Cyankupfer - Kalium, 88: Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Molekülverbb. in Lösung 244; Verb. der Lösung 248. Cyankupferreagens, 96: zur Best. der Glucose 2270. Cyanlauronsäure, 94: 989. Cyanlepidon, 93: 1805. Cyanluteokobalt, 87: 488. Cyanmagnesium-Platin, 87: elektrisches Leitungsvermögen 313.

talle in Cyankaliumlösungen 319; Cyanmalonsäure-Aethyläther, 87: Bild., Verh. 1605; Darst., Eig., Verseifung, Verh. 1640. 88: Neutralisationswärmen 327. **95**: 1110. Cyanmesitylen, 95: 1927. **96**: 1230. Cvanmetalle, 90: Verhalten gegen Kupfersalze 676 f. Cyanmethämoglobin, 91: 2574. Cyanmethazonsäure, 96: 965. Cyanmethinsäureester, 95: Leitfähigkeit 1126. Cyanmethyl, 89: siehe Methylcyanid. 87: Vork. 2690. Cyanmethyläthylbernsteinsäure-Aethyläther, 90: Darst., Umwandl. in Methyläthylbernsteinsäure 1621 f. Cyanmethylcampher, 91: Eig., Siedepunkt, Verh. 1554. Cyanmethyldimethyldihydropyridon, **93**: 1745, 1746. Cyanmethylglutaconäthylimid, 96: 1752. 96: Cyanmethylglutaconallylimid, 1752. Cyanmethylglutaconimid, 96: 1752. Cyanmethylglutaconmethylimid, Cyanmethylketodihydrochinolin, 93: 1805. Cyanmethylpseudocarbostyril, 93: 1805. Cyanmethyltolylketon, 95: 1476. Cyanmethyltolylketonoxim, 95: 1476. Cyannaphtalinsulfosäure, 87: Darst. Verh. gegen Kali 1888. Cyannickel - Kalium , 88: Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Molekülverbb. in Lösung 244; Verb. der Lösung 248. Cyannitrobenzylacetat, 94: 1486. Cyannitrobenzylalkohol, **94**: 1487. Cyannitrobenzylcampher, 91: 1555. Cyannitrosoessigsäure, 91: 1636 f. Cyannitrosoessigsäure-Aether, 91:1607. Cyannitroxylol, 92: 1004. Cyanochinon, 95: 1982. Cyanodimethoxybenzoësäure, 95: 1208. Cyanönanthaldehyd (Cyanonanthol), **89**: 1463 f. Cyanoform, 96: 723; Verbindung mit Jodquecksilber 964. Cyanoformalkoholate, 96: 724. Cyanolauronsäure, 95: 1206. Cyanomaclurin, 95: 2122. Cyanosin, **94**: Erk., Verh. 2470.

Cyanotypie, 92: Darst. auf Albuminpapier 2942; Anw. zur Darst. von Lichtpausen 2951.

Cyanovaleral, riehe Cyanisovaleralde-

Cyanoximidoessigsäure, 95: 2311. Cvanoxybenzylalkohol, 94: 1487. Cyanoxydiphenylmethan, 96: 1838. Cyanpalmitinsäure, 91: 1807 f.

Cyanphenol, 87: Darst., Schmelzp., Identität mit Salicylnitril 1299 f.; siebe Salicylsäurenitril.

96: Derivate 1270; siehe Oxy-

Cyanphenylacetamid, 89: 662; Darst.

Cyanphenyl - Aethenylazoximbenzenil, 89: Darst. 1237.

Cyanphenyl - Aethylamidoxim, Darst., Einw. von Natriumnitrit 1237. Cyanphenylbrenztraubensäure, **94**: 1595.

Cyanphenylessigsäure, 89: Darst., Eig., Silbersalz 662. .

Cyanphenylformamidin, 91: 931. Cyanphenylglutaconimid, 96: 1752. Cyanphenylharnstoff, 96: 1880.

Cyanphenylhydrazin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 641; Verh. 641 f.

89: Verh. gegen Propionsäureanhydrid 837 f., gegen Benzoylchlorid

**93**: 1727.

Cyanphenylhydrazine, 93: und die aus denselben darstellbaren Triazolderivate, Const. derselben 1726.

Cyanphenylisocumarin, 94: 1562.

Cyanphenylosotriazol (n-Phenylosotriazolcarbonsäurenitril), 91: 1110 f. Cyanphenylpseudocarbostyril, 94: 2070. Cyanphenylsulfoharnstoff, 96: 1880. Cyanphenyltolylmethan, 92: 1075. Cyanphosphorstickstoff, 88: versuchte

Cyanplatinammoniak (Körper Pt(CN) 2NH,), 89: Darst., Eig. 595. Cyanplatin - Baryum, 88: Verh. der

Lösung 248. Cyanplatinkalium(Kaliumplatincyanür),

89: Chlorverbindung, Verh. desselben gegen Ammoniak 594 ff.

Cyanpropionaldehyd, 89: Darst., Eig., Verh. 1462.

Cyanpropionsäure - Aethyläther, Darst., Eig., Verh., Derivate 1752 f.

90: Anw. der Natriumverb. zur Darst. von isomeren symmetrischen Dimethylglutarsäuren 1451.

Cyanpropionsäure - Aethyläther - Cyanwasserstoff, 90: Darst. durch Einw. von Cyankalium auf α-Brompropionsäureäther; versuchte Synthese aus Cyanpropionsäureäther und Blausäure 1525.

Cyanpropionsäure-Aethyläther (Methylcyanessigsäure - Aethyläther),

Darst., Eig. 637.

Cyanpropionsäureamid, 89: Eig. 638. Cyanpropionsäureester, 95: 1170; Reaction mit Bromisobuttersäureester

Cyanpropyl, siehe Propylcyanid.

Cyanpropylcampher, 91: Darst., Siedep., Eig., Schmelzp. 1555.

Cyanpropylidendiphenyldiamin, **89**: Darstellung, Eig. 1462 f.

Cyanpropylmalonsäure - Diäthyläther, **92**: 1059.

Cyanpropylphtalimid, 90: Darst., Eig., Umwandl. in y-Amidobuttersäure 1399, 1734.

Cyanquecksilber, 88: Dampfspannungserniedrigung der Lösung im Verhältzum Molekulargewicht Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Verh. gegen Kupfersalze 714; antiseptische Wirk. auf Micrococcus aureus 2467.

Verb. mit Cyanzink und Quecksilberchlorid, Verb. mit Kupferchlorid 623; Einw. auf Diphenylmonochloressigsäure - Aethyläther 1830; Zers. durch Kohlensäure 2432; Nachw. 2433.

92: Verh. gegen Schwefelsilicium 98; Verh. gegen Aluminium 212; Verbb. mit Cinchonin-Bild. 814; und Chinolinhalogenalkylverbb. 2411; Verh. gegen Dextrin, Glycose, Maltose 2463; Analyse 2564.

Cyanquecksilber-Ammoniak, 91: Darst. verschiedener Verbb. 656

Cyanquecksilber-Bromzink, 89: Unters.

Cyanquecksilberchlorid, 89: Einw. von Ammoniak 572.

Cyanquecksilber - Chlorkalium, 88: Verh. der Lösung 248.

Cyanquecksilber (Cyanid), 90: Verb. mit Phenanthrenchinon 1352.

Cyanquecksilber - Kalium, 88: . Vorhandensein von Molekülverbb. in Lösung 244; Verh. der Lösung 248. Cyanquecksilber - Magnesiumbromid (Quecksilber - Magnesiumbromocyanid), **91**: 660.

Cyanquecksilber - Magnesiumjodid (Quecksilber - Magnesiumjodocyanid), 91: 659 f.

Cyanquecksilber (Quecksilbercyanid), 91: Verh. gegen Ammoniak, Zus. 591; Einw. von Ammoniak auf Cyanquecksilber und seine Verb. mit Halogensalzen, Einw. von alkoholischem Ammoniak 656; ammoniakalische Verb. mit Nickelchlorid, Nichtexistenz 658; Verb. mit Cadmiumsalzen, mit Lithiumsalzen, mit Zinksalzen 660.

Cyanquecksilber-Zink, **91**: Doppelsalze, Bild., Zus. 657.

Cyanquecksilber - Zinkbromid (Quecksilber-Zinkbromocyanid), 91: 660.

Cyanquecksilberzinkchlorid, 89: Einw. von Ammoniak 572.

Cyanquecksilber - Zinkchlorid (Quecksilber-Zinkchlorcyanid), **91**: 660.

Cyanradical, 96: Unterschied zwischen dem Quecksilber und an anderen Metallen gebunden 959.

Cyansäure, \$7: Verbindung mit Aether 645.

89: Anw. zur Bild. von Allophansäurederivaten 685 f.

**92**: Reduction mit Zinkstaub 876; Aether der Phenole 880 ff.

96: Unters. 939.

Cyansaureather, 95: normale 1428. Cyansaure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Aethylhypochlorid 672.

89: Molekulargewichtsbest. aus der Gefrierpunktserniedrigung 132. Cyansäureester, 95: desmotrope 940. Cyansäuren, 93: 955.

**94**: 1196. **96**: 939.

Cyansäure - Phenyläther, 87: Verh. gegen Carveol, Borneol, Menthol

1294 f.; Bild. 1581.

88: Anw. als Reagens auf hydroxylhaltige Verb. zur Constitutionsbest. sogenannter tautomerer reagirender Verb. 702; Verh. gegen Diazoamidobenzoltoluol 1305 f., gegen Diazoamidotoluol-β-naphtalin, gegen p- Monobromdiazoamidobenzoltoluol 1308, gegen p-Monobromdiazoamidobenzol-β-naphtalin 1309, gegen Phenylhydrazin 1357.

89: Verh. gegen Benzamidin 826; Einw. von Hydroxylamin 1257.

90: Darst. 682; Synthesen mittelst desselben 682; Unters. 683; Einw. auf Acet- und Propionamidin 970.

Cyansäuretolyläther (p - Tolylcyanat), 88: Eig., Verh., Polymerisation in Dicyanat 786 f., 787; Verh. gegen Diazoamidobenzol 1306, gegen p-Diazotoluol-p-bromanilin 1308. Cyans. Alkalien, 87: 2566.

Cyans. Diazoverbindungen, 90: Darst. 1055.

Cyan-Sauerstoff, **92**: Höhe der Temperatur bei der Explosion 309.

Cyans. Kalium, 87: Verh. gegen Alkalien, Salzsäure, Wärmeentbindung 1532.

Cyans. Salze, 96: Herstellung 963.

89: Einw. auf p-Homobenzenylamidoxim 1207; Einw. auf Xylenylamidoxim 1212; Einw. auf Chinolinp-methenylamidoxim 1218; Einw. auf Oxalendiamidoxim 1226, auf Succinendiamidoxim 1230; Einw. auf Methylhydrazin 1252; Einw. auf β-Naphtylhydrazinchlorhydrat 1301 f.

**91**: Capillaritätsconstante 178.

93: 96i.

Cyansilber, 88: Verb. mit Triäthyl,
Trimethyl-, Diäthylmethyl-, Dimethyläthylsulfincyanid 748; Verb. gegen
Jodaldehyd 1518; Best. in Gemengen
2529.

90: Einw. auf die Leitfähigkeit

der Cyanide 245.

**92**: Verh. gegen Dibenzyl- und p-Ditolylharnstoffchlorid 966; Verbb. mit Cinchonin- und Chinolinhalogenalkylverbb. 2411.

Cyansilber-Kalium, 88: Vorhandensein von Molekülverbb. in Lösung 244; Verh. der Lösung 248.

Cyansilicium, 92: 98. Cyanstearinsäure, 91: 1810.

Cyan-Stickstoff-Titan, 94: Vork. im Ferromangan 509.

95: Synthese 688.

Cyansubstituirte Säuren, **96**: Einwon Phenylhydrazin auf ihre Ester 882.

Cyansulfamide, 89: Umwandl. in die Sulfinide 2676.

Cyan-, Sulfocyan- und Chlorwasserstoffsäure, **93**: Best. 2207.

Cyantetramethyldiamidotriphenylcarbinol, 93: 1241.

Cyantetramminroseokobalt - Cyankobalt, 92: 734.

Cyanthioglycolsäure, 88: Bild. aus dithiocyans. Kalium und chloressigs. Salzen 724.

Cyanthiobarnstoff, 90: Const. 719.

Cyanthioharnstoffe, 90: dialkylirte 752ff.; Unters. 937ff.

Cyantitanstickstoff, 88: Vork. im Hochofen, Unters., Zus. 2694 f.

Cyantolenylimidoäther, 88: Darst. des Chlorhydrats aus Homophtalonitril

Cyantoluol, 87: Darst., Derivate 657 f. 88: Ueberführung in o-Benzoyl-

homo-o-phtalsäure 2002 f.

89: Darst., Eig., Verh. 779 f.; Umwandl. in p-Cyanbenzylcyanid 1235.

94: Abkömmlinge 1486. Cyantoluylcampher, 91: 1555. Cvantoluylsäure, 89: 663.

Cyantoluylsäureamid, 89: 662.

Cyantolylformamidin, 91: 931. Cyantolylhydrazin, 89: 838; gegen Propionsäureanhydrid, gegen Benzoylchlorid, 91: 839. Cyantricarballylsäure, 88: Const. 1798.

Cyantricarballylsäureäther, 92: Krystallf. 1755, 1756, 1757, 1687.

Cyantricarballylsäure-Methyläther, 90: Darst., Eig. 1577 f.; Gewg. aus Cyanbernsteinsäureäther 1578.

Cyantriphenylmethan, 87: Darst., Verseifung 970.

91: Verh. 678.

Cyanüre, 92: Brechung des Lichtes

Cyanurchlorid, 87: Verh. gegen die Natriumsalze von Phenolen 637, gegen Zinkdiäthyl, gegen Brombenzol und Natrium, gegen Aethyljodid 638; Verh. beim Erhitzen 638 f.; Bild. 649.

88: Schmelzp., Krystallf. 683;

Krystallf. 724.

94: Einwirkung von Natriummalonsäureäthylester auf dasselbe 1224.

96: thermochemische Daten 944. Cyanuroëssigsäure, 90: Darst. aus Melidoëssigsäure; Verh., Const., Salze, Ester, Synthese aus Cyanursäure, Chloressigsäure und Natronhydrat

Cyanursäure, 87: Bild. 639; Const. 664 f.; Bild. 674, 681, 682.

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526.

**89**: Bild. aus asymmetrischen Dialkylharnstoffen 673; Einfluss auf die Harnstoffbildung 2174; physiologische Wirk. 2184.

**90: Affinitätsgröße und Const.** 62 f.; Const. 720; Synthese 764, 765; Ueberführung in Cyanuroëssigsäure Jahreeber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

1530; Darst., Anw. zur Synthese aromatischer Säureamide 1754.

91: Wirk: 2323.

92: Umwandl. in Cyanide 877.

95: Darst. 1487; Darst. aus Hydroxylamid 1487; Einw. von Kohlensäure, Wasser und Alkalien auf sie und auf ihre gelösten Salze 1488.

96: Bild. aus Harnstoff und Car-

bonvlchlorid 914.

Cyanursäure-Benzyläther (Benzylcyanurat), **91**: 702.

Cyanursäure - Carboxäthyläther,

Cvanursäure - Isotriäthvläther (Isotriäthylcyanurat), 88: Krystallf. 684.

Cyanursäure-Phenyläther, 87: Verh. gegen Salpetersäure 637.

Cyanursäure - Tolyläther (p - Tolylcyanurat), 88: Bild. aus p-Tolylcyanat, Eig. 787.

Cyanursäure - Trieugenyläther, Darst., Eig., Schmelzp. 637.

Cyanursäure-Trikresyläther, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 637.

Cyanursäure-Trimethyläther(Trimethylcyanurat), 88: krystallographischchem. Unters. 684; Krystallf. 725. Cyanursäure-Trinaphtyläther, 87: 637. Cyanursäure-Trinitrophenyläther, 87: Schmelzp., Verh. 637.

Cyanursäure-Trithymyläther, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 637.

Cyanurs. Guanidin, 87: 674.

Cyanurs. Salze, 88: Unters. 725 bis

Cyanurtriäthyl, **87**: Darst., Schmelzp., Verh., 660 f; Darst. 661.

Verh. gegen Salzsäuregas, 90: Chlorhydrat, Wirk. 1520. **94**: 1235.

Cyanvaleriansäure-Aethyläther (Orthopropylcyanessigsäure - Aethyläther), **89**: 637.

Cyanvaleriansäureamid, 89: 638 f. Cyanvalerolacton, 87: Unters. 1761;

Darst., Eig. 1763. Cyanveratrol, 96: 1185.

Cyanverbindungen, 87: Monographie 633; Gewg. aus Hochofengasen 2566; Gewg. 2667.

88: Best. in Gasreinigungsmassen

2564; Gewg. 2694.

89: Darst. einer neuen Reihe von Tricyaniden 626 ff.; Nachw. in der gerichtlichen Anal. 2432; Bild. bei dem Leuchtgas und am Ammoniak 2662.

90: Vork., Nachw. in den Abwässern von Leuchtgasfabriken 2385; des Stickstoffgehalts Darst. aus Sulfocyaniden 2690, aus Ferrocyanverbindungen, Gewg. mittelst des atmosphärischen Stickstoffs 2891

91: 2637 f.

92: Siedep., Untersch. von Halo-genverbb. 297; Verh. bei der Substitution 314; Löslichkeit in Aceton 1544.

**93**: 2205.

94: 2700; Darst. 1222; Umwandl.

im Thierkörper 1228.

95: Anal. 3039; Anw. zur Auslaugung von Edelmetallen 929; Nachweis in forensen Fällen 3040.

96: 2257; Darst. 476; Darst. aus Carbiden 949; Darst. aus lösliche Ferrocyan- und Schwefelcyanverbb. enthaltenden Flüssigkeiten 946; Darstellung aus Schlempe 950; Nachweis in forensischen Fällen 2257.

Cyanwasserstoff, 91: Verb. mit Borfluorid, Verh. 670; Bild. bei der Spaltung von Linamarin 2189; Wirk.

2327.

92: Const., Eig. seines Kohlenstoffatoms 901; Verh. von Wasserstoffsuperoxyd als Gegengift desselben 2246; Best. in Flüssigkeiten (Apparat) 2564; Apparat, sowie Best. im Leuchtgas und in Gasreinigungsmasse 2565.

93: Bild. durch Einw. von Salpetersäure auf Zucker 998; Nachweis 2206.

94: Best., quantitative 2701.

95: Best., neue 2744; Const. 242. Cyanwasserstoffgehalt, 93: der Blattknospen von Prunus Padus 997.

Cyanwasserstoffsäure, 87: Einw. auf das Verh. der Ameisensäure gegen Jodsäure, Verh. gegen Jod 636; Verh. gegen Benzil 662; Verh. gegen Salzsäure, Wärmeentbindung 1532; Verh. gegen Brenztraubensäure 1653; Bild. 2263; Verh. gegen Polyjodide, Titrirung im Bittermandelwasser 2441.

**94**: relative Stärke 281.

95: 1480; Molekularrefraction in

Lösung 104.

**96**: Best., quantitative, in Bittermandelöl 2257; Bild. bei Einw. salpetriger Säure in der Kälte auf ungesättigte organische Säuren 905; wasserfreie Darst. 905.

Cyanwasserstoffsäure (Blausäure), 88: Verh. gegen Chloralhydrat, Best. im Chloralcyanhydrat 1519 f.; Best. im Bittermandelwasser mittelst Magnesia, im Chloralcyanhydrat 2564.

89: Verh. gegen Emulsin 28; Bild. bei der Verbrennung 353; Darst. der wasserfreien 617; Einw. von Phenylhydrazin 1256; Einw. auf Glycoson 2032; Einw. auf Mannose 2036; physiologische Wirk. 2188, 2192; Bild.

aus Cyanverbb. 2432.

90: Verh. gegen Calomel 632; Einw. auf ungesättigte Aldehyde (Methyläthylacroleïn) 1288; Einw. auf Selendioxyd 2003 f.: Verbreitung im Pflanzenreiche 2199; Vork. in javanischen Aroideen, in Tangium edule und in Hydnocarpusarten 2200; Localisation der dieselbe liefernden Substanzen in den Pflanzen 2214; Wirk. 2282.

Cyanwasserstoffsäure - Diazoverbindungen. 91: Darst, 1055.

Cyanxylalphtalid, 95: 1962.

Cyanxylidin, 87: 641. Cyanzimmtaminsäure-Aethyläther, 92: 1965.

Cyanzimmtsäure, 91: 678 f.

**92**: 1964 f.

Cyanzimmtsäure-Aethyläther, 92: Verhalten gegen Methylamin 1956; Darstellung, Eig., Verh. 1963 f. Cyanzimmtsäureamid, 95: 2223.

Cyanzink, 87: Verbb. mit Ammoniak 633 f.

88: Verh. gegen Chloride (des Quecksilbers, Kupfers) 714.

91: Einw. auf Pikrinsäure 669; Nachw. von Verb. im Zinkstaub 2600. Cyanzink-Quecksilber, 91: Doppelsalze. Bild., Zus. 657.

Cyclamen, 96: physiologische Unters. 2043.

Cyclamen europaeum, 87: Bestandth., Unters. 2304 f.; Darst. der Cyclamose

96: Kohlenhydrate der Knollen desselben 1017.

Cyclamin, 87: Derivate 2305.

90: Gewg., Eig., Verh., Wirk. 2155, 2900. **91**: Darst., Ableitung 2833.

**96**: 1017.

Cyclaminsäure, 87: Darst., Zus., Eig., Verh., Derivate 2305. Cyclamiretin, 87: 2305.

**96**: 1017.

Cyclamose, 87: Darst., Zus., optisches Verh. 2305; Darst., Eig. 2642. 96: 1017.

Cyclamosin, 96: 1017.

Cyclose, 96: 1017.

Cydoniaschleim, 89: Untersch. von anderen Kohlenhydraten 2097.

Cyklische Verbindungen, 94: Oxy-

dation 1773, 1777.

Cykloacetonsuperoxyd, 96: Darst. 670.

Cykloheptanterpen, 96: 639. Cyklohexan, 92: Nomenclatur 27.

Cyklohexandibromid, 94: 1252.

Cyklohexanol, 93: aus Chinit 1021.

Cyklo-Linaloolen, 94: 753. Cyklopentadien, 96: im Steinkohlen-

theer 636.

Cyklopentan, 93: 653. Cyklopentendicarbonsäure, 95: 1175. Cyklopentenon, 94: symmetrisches 1079,

Cyklophenylenbenzylidenoxyd, 95:

Cyklopropandimethyldisäure, 95: 1191. Cyklopropantrimethyltrisäure,

Cylinderöle, 92: Vork. von Erdwachs in denselben 2882.

Cymen, 96: aus Anisöl 1586.

Cymensulfosaure, 92: Darst. aus Citren, Eig. 2076.

Cymidin, **92**; Darst. aus Tanacetoxim, Eig., Verh., Chlorhydrat und Platinsalz 1180.

93: Darst. aus Oximen von Campherarten der Formel C10 H16 O 1138; siehe Thymylamin.

Cymidin (Carvacrylamin), 88: Darst.

aus Nitrocymol, Eig., Salze 968. Cymochinon, 91: Bild. bei der Oxydation der Thymol-o-sulfosäure 1401.

Cymochinonimid, 87: 630.

Cymol. 87: Molekularvolum 92; Brechungsindex und Diëlektricitätsconstante 268; Diëlektricitätsconstante 269; Dispersion und Molekularrefraction 338; Verh. gegen Salpetersäure 771, 772; Nitrirung 1113; Verh. gegen Benzoylchlorid 1409 f.

88: Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315; Verh. gegen Harnstoffchlorid 760; Unters. von Terpenen als dessen Derivaten 822; Beziehung zu den Terpenen, Verh. bei der Oxydation (Bild. von p-Toluylsäure) 898; Bild. aus Citren und Ameisensäure 904; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526.

89: Bild. aus Terpentinöl 739; Bild. aus Monochlorcampher, Monobromcampher 1611; Bild. aus Citronellaaldehyd 2127.

90: Einw. von Bromylchlorid 799; Unters. von Derivaten 1225 bis 1227; Verh. gegen Chromylchlorid 1295; Einw. auf das Drehungsvermögen

von Weinsäure 1410.

91: Const. 750; Erk. als p-Methylisopropylbenzol, Geschichte 752; Oxydation durch Chromylchlorid, Verh. 753; Bild. durch Umwandl. von Pinendibromid, Ueberführung in Oxypropylbenzoësäure 764; Bild. aus Dihydrocarvylamin 908; Bild. 1562. 1565, 2239.

**92**: Molekularrefraction 474; Darstellung, Verh. 1037; optisches Verh. 1039; siehe Camphercymol; Darst. aus Oleum cumini 1007; Eig. 1008;

Synthese 1008.

93: Einw. von Malonylchlorid 1485; Einw. von Sulfurylchlorid 1025; im Oel von Cicuta virosa 1563; kritische Größen 25.

**94**: 1258.

95: molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 122.

**96**: 1536; Structur 1535. Cymolcarbonsäure, 91: 1856 f.

Cymole, 87: Verbrennungswärme 254.

88: Bild. aus Diterebenthyl 901. Cymolit, 87: thermochem. Unters. der Const., Zus. 454.

Cymolsäure, 88: Const., fragliche Identität mit Cuminsäure 945.

Cymolsulfosäure, 87: Bild. aus Cymyl-

phenylketon, Salze 1410. Cymophan, 87: künstliche Darst. 385. 88: Darst. 556; Anw. zur Gewg.

reiner Beryllerde 557. Cymophenol, 87: Umwandl, in Cymo-

chinonimid 630.

92: Verh. gegen Aceton 1505. Cymylacetamid, 93: 1451.

Cymylamin, siehe Thymylamin. Cymylcarbonsäure, 93: 1450.

Cymylcarbonsäure (Methylpropylbenzoësäure), **91**: 1478.

Cymylchlorphosphin, **96**: 1954, 1967. Cymylessigsäure, **93**: 1451.

Cymylessigsäure (Methylpropylphenylessigsäure), 90: schwierige Bildung aus p-Cymylglyoxylsäure; Darst. aus p-Cymylacetamid, Eigenschaften, Verhalten 1322.

Oymylglycolsäure, 90: Bildung aus p-Cymylmethylketon, Eig., Reduction 1322.

Cymylglyoxylsäure, 92: 1570.

**98**: 1450.

**96**: 1371.

Cymylketoncarbonsäure, 87: 2075.

**91**: 1480.

Cymylmethylcarbinol, 90: 1322.

Cymylmethylketon, 90: Eig., Verh. des Oxims und Hydrazids, Reduction, Oxvdation 1322.

91: Verh. bei der Oxydation 1478,

Cymyloxyessigsäure, 91: 1480.

Cymylphenylcarbinol, 87: Darst. aus Cymylphenylketon, Eig., Umwandl. in p-Xylyl-p-cymylphenylmethan 1410.

Cymylphenylketon, 87: Darst., Eig., Derivate 1409 f.; Verh. gegen Brom, Salpetersäure, Schwefelsäure, Const. 1410.

Cymylphenylketondisulfosäure, **87**:

Eig., Salze 1410. Cymylphosphinige Säure, 96: 1967.

Cymylphosphinsäure, 96: 1967. Cyneol, 89: Vork. im Myrthenöl 2128.

Cynoctonin, 95: 2161, 2162. **96**: 220, 1648, 1649.

Cynoglossin, 92: Darst. aus Cynoglossum officinale und Heliotropium euro-

paeum, Eig., Salze 2431. Cynorrhodon, **90**: Gehalt der Samen an Vanillin 2188.

Cynthia, 92: Unters. von y-Achroglobin derselben 2218.

Cyperus esculentus, 89: Unters. des Õels 2122.

90: Anw. zur Gewg. von Myristinsäure 1506.

Cystein, 92: Unters., Derivate 1711 f.; versuchte Darst. 1715.

Cystin, 88: Vork. im Harn 2431;

Nachw., Best. im Harn 2567. 89: Vork. im Harn 2179 f.

90: Abscheidung im Harn 2258; Abscheidung im Harn durch Gährung

91: Identität mit Ulexin, Salze 2140 f.; aus Pankreassaft und Fibrin 2320.

92: Unters., Derivate 1710 f.

**94**: Best. im Harn 2691; Identität mit Sophorin 1903; Identität mit Ulexin 1902, 1903, 1904.

96: in der Leber des Delphins 2029.

Cystinhydantoin, 92: 1714.

Cystinurie, 89: Unters. des Harns auf Ptomaine 2179; Vork. von Schwefel, Harnanalyse 2180.

90: Auftreten von Pentamethylendiamin im Harn der daran Leidenden

Cystiten, 92: bacteriologische Eig. 2349 f.

Cytase, 95: 2701.

Cytisin, 90: Darst., Eig., Salze, Verh. Identität mit Ulexin 2109.

**92**: Unters., optische Eig., Salze

95: 2163, 2213; Identität mit Baptitoxin 2199; Nachweis 3077; Synthese 2200; Vork. in Papilionaceen 2199; natürliches 2200.

96: 217, 1650, 1681; Identität mit Baptitoxin 1671; Synthese 1671;

Vork. 1672.

Cytoglobin, 91: eiweissliefernder Bestandtheil des Protoplasmas 2250; Wirk. auf die Blutgerinnung 2287.

**92**: Vork., Wirk. auf Blut 2207. Cytoplasma, 93: chemische Beschaffenheit 1986.

Cytosin, 96: aus Thymusnucleïnsäure 1985.

## D.

Dachbedeckung, 88: Darst. eines der Witterung widerstehenden Materials 2854

**94**: 1809.

Dachsteinglasur, 92: schwarzbraune, Zus. 2746; Unters. 2751.

Dämpfe, 87: Dichte gesättigter 76; Ursache der Nebelbild. 98; Tension der gesättigten über flüssiger und fester Substanz 109 f.; Dampfspannung von Natriumacetat 111 f.; Spannung der Dämpfe von Lösungsmitteln 112 ff., 115 f., 118; Apparat zur Best. der Dampfspannung 116 f.; Dampfspannung von Lösungen 118, von Flüssigkeiten 118 f., von Salzlösungen 120 f., von Lösungen in Aether 122, des flüssigen Cyans 123, von Salzhydraten 171 f., 172 f., 174; Diffusionshygrometer 191 f.

88: Berechnung der Volumina 154; Best. des sp. V. (Apparat) 154 f.: Diffusion des Wasserdampfes in Luft 178; Unters. des Dampfdrucks von Kalialaun 262; Unters. der Dampfspannung isotonischer Lösungen 268;

Beziehung der Dampfspannung zu osmotischer Kraft und Gefrierpunkt 269: Verh. der Dampfspannung isosmotischer Lösungen 271; Beziehungen der Dampfspannung zur isosmotischen Concentration von Lösungen flüchtiger und nichtflüchtiger Verbb. 272; Beziehungen zwischen Temperatur und Spannung gesättigter Dämpfe 295; Temperatur der Dämpfe aus Salzlösungen 306; Verdampfung und Dissociation 333; Elektricitätserregung von Wasserdurch Condensation dampf 344, durch Verdampfung 344 f.; Dampfspannung des Amylaikohols, Berechnung 1417; Apparat zum Ueberhitzen für Laboratorien 2608.

89: Best. der Schallgeschwindigkeit 123 ff.; Beziehungen zu Gasen 125; Spannkraft derselben als Function der Temperatur 159; Allgemeine Gesetze der Ausdehnung und Compression 160; Dampfspannung von Lösungen 165; Dampfspannung der Hydrate des Chlorcalciums 182 f.; Einfluß der Temperatur auf die Diffusion, auf die Verdampfung 200 f.; Unters. der Ausdehnung 220 f.; Verdampfung und Dissociation 260; Einfluß der Elektricität auf die Verdampfung 265; Durchgang der Elektricität 301.

92: gesättigte, Dichte derselben 45, 145; Beziehung der Dichte von Dämpfen zu der von Flüssigkeiten 163 ff.; gesättigte, von Flüssigkeiten, Beziehungen 174; thermische Eig. 175; aus siedender Salzlösung, Temperatur 177; Zustandsgleichung 281; Abhängigkeit des Volums von der Temperatur beim kritischen Punkte 307; Verh. zur elektrischen Entladung 439; technisch und hygienisch wichtige, Einfluß auf den Organismus 2239; Verh. gegen Kupfer und Edelmetalle 2493; brennbare, Entdeckung 2874.

94: gesättigte, Näherungsgesetz über die Aenderung des Druckes derselben 25; Dichten und Beziehungen zu den Gesetzen der Erstarrung und Verdampfung der Lösungsmittel 54.

95: Condensation 60; gesättigte, Best. ihres specifischen Gewichtes 20. 96: verdünnte, von Metallen und Verbindungen, Spectralbeobachtungen

Daguerre-Process, 93: 140.

Dalmatien, 88: Anal. von dort stammender Weine 2791.

Dalton'sches Gesetz, **92**: Bestätigung durch das Verh. von Kohlensäure gegen Salzlösungen 209.

96: 34.

Damarium, 90: vermuthliches Vork.
in einem dem Diabas entströmenden
Gase 433.

Damascenin, 90: Vork. in Nigella damascena, Darst., Eig., Verh., Salz 2091 f.

Damasceninblau, **90**: Gewg. aus Nigella damascena, Eig. 2092.

Damasceninroth, 90: Gewg. aus Nigella damascena 2091 f.

Damaskusbronze, 92: Unters. 2674 f. Dambonit. 90: Identität mit gewöhn

Dambonit, **90**: Identität mit gewöhnlichem Inosit-Methyläther (Bornesit) 2142.

Dambonit (Dimethylinosit), 87: Zus., Verh., Derivate 2257.

Dambose, 87: Darst. aus Dambonit, Identität mit Inosit 2257.

91: 5233.

Dammarharz, 89: Unters., Bestandth. 2129.

91: Entsäuerung 2807.

**92**: Prüf. auf Colophonium 2590. **96**: 1597.

Dammarolsäure, 96: 1598. Dammarresen, 96: 1598.

Dampf, 90: thermische Eig. 116; Einfluss der Schwere desselben auf die Verdampfung, Messung von Dampfdrucken 129; Formeln für die Spannung gesättigten als Function der Temperatur 133; Condensation von Wasserdampf in capillaren Röhren 139; die Spannkraft des gesättigten Dampfes in einem mit Gas erfüllten Raume ist gleich derjenigen im Vacuum (Dalton'sches Gesetz) 145; Spannkraft von Wasserdampf in Luft und Vacuum 150; Versuche Spannkraft mit Aethyläther 151; Versuche mit Aceton, Schwefelkohlenstoff, mit Schwefelkohlenstoff und Aethyläther, mit Aethyläther und Aceton 152; Zus. desselben Flüssigkeiten 181; Einw. chem. und elektrischer Processe auf den Dampfstrahl 203; Verdampfung und Auflösung als Vorgänge der Diffusion 220; Elektrisirung eines Dampfstrahls 291; Durchgang der Elektrisität Litter wähligen der Auflektristen der Schlieben d cität, Leitungsfähigkeit durch Salzdampf 320.

Dampf, Dämpfe, 91: Untersuchung des Dampfdruckes von Gemengen zweier flüchtiger Substanzen 28; Dampfdruck des Wassers, des Eises 31; Dampfdrucke der Essigsäure 145, von Kohlenstofftetrachlorid und Zinnchlorid 148; Tensionen des Wasserdampfes von 1 bis 290 Atmosphären 158 f.; Dampftensionen von Zink- und Kupfersulfat, von Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, Isobuttersäure, Valeriansäure 160, von Methyl-, Aethyl-, Propyl-, Isobutyl-, Isoamylalkohol 161; Verdunstung von Flüssigkeiten, Dampfdruckformel des Wassers 162; Dampftension von Flüssigkeiten 162 f.; Formel zur Berechnung 163 f.; Dampfdruck des Dibenzylketons, des Quecksilbers 164 f.; Verdampfungsgeschwindigkeit der Flüssigkeiten 170 f.; Dampfspannungen von Lösungen, einiger Lösungen von Salzen in wässerigem Alkohol 192; wässeriger Salzlösungen 192, 194 f.; Dampfspannungen von Chlornatrium, Chlorkalium, salpeters. Natrium, Bromkalium, Jodkalium, Chlorlithium, Rohrzucker, Harnstoff 195; Dampfdrucke homogener Flüssigkeiten und Lösungen 212; von Kupferkaliumchlorid und seinen Lösungen 212 f.; Dampfspannung von Kupferkaliumchlorid, seiner Lösungen und seiner Mischung mit Chlorkupfer 213; therm. Eig. 224; Wärmecapacität 226; Best. der Diëlektricitätsconstanten hochsiedender Körper 269 f.; Lichtbrechungsvermögen 332.

Dampfanilinschwarz, 90: 2898.

Dampfbad, 92: neues 2634.

Dampf-Cachot, 90: Druckvorschrift 2884.

Dampfcalorimeter, 87: Beschreibung, Anw. 206.

90: Anw. 258.

Dampfdesinfectionsapparat, **90**: Prüf., Beschreibung des Budenberg'schen 2763.

Dampfdestillationen, 94: Apparat, dieselben nach Bedarf auszuführen 314. Dampfdichte, 87: Apparate zur Best.

65 f., 66 f., 67 f., 68, 203 f.; des Tellurtetrachlorids, Best. 68 f.; des Aluminiumchlorids, Best. 69; des Thoriumchlorids 69 f.

88: Einflus der Temperatur, des Gefäses bei der Best. (Apparat) 124; Apparat zur Best. 124, 125; Best. von

Salzsäuregas, flüchtigen Chloriden (Apparat) 126; Bemerkung zur Best. 129; Best. von Fluorwasserstoff 129f., von Aluminiumchlorid 131 ff., von Eisenchlorid 133 ff., von Chloriden des Indiums, Galliums, Eisens, Chroms 137 ff., von Indiumchloriden 138 f., von Galliumchloriden 139 f., von Eisenchlorür. sowie von Chromchloriden 140, von Zinnchlorür (Apparat) 142 f., von Aluminiumäthyl 146, von Aluminiummethyl 147; Einfluss der Capillarität bei der Best. 149; Best. von Ueberrutheniumsäure 673.

90: manometrische Best. 106; Verfahren zur Dampfdichtebest. von Körpern unterhalb ihrer Siedetemperatur 106 f.; Apparat zu derselben 108; Unters. 109 ff.; Apparat zur Best. (Construction) 2603.

91: Apparat zur Best. 116; Best. der Dampfdichte des Chloramno-

niums 117.

**92**: Best. unter normalem Druck 135, 136; des Jods 136; Best. unterhalb der Siedetemperatur (Naphtalin) 167; Abnormitäten der Best. 168.

Dampfdichte (Gasdichte), 89: Methode zur Best. 122 f.; Best. bei hoher Temperatur 123; Best. derselben mittelst der Schallgeschwindigkeit in Dämpfen 123 ff.; Best. unter vermindertem Drucke, Apparat 126; verbesserte Methode der Best., Correctur für die Volumänderung der verdrängten Luft 126 f.; Best. durch Druckänderung bei der Vergasung 127; Best. bei sehr hohen Temperaturen 127 f.; Best. für Wismuth, Phosphor, Antimon, Arsen, Thallium, Quecksilber, Schwefel 128, für Kupferchlorür, Siberchlorid 128; Best. unter vermindertem Drucke, des Fluorwasserstoffs, der Selenchloride 129, des Antimonpentachlorids unter vermindertem Drucke 129 f.; Apparat zur Best. 2586.

Dampfdichtebestimmung, 94:16; nach Meyer, Anw. des Gasbaroskops 2410. 95: 944.

Dampfdichten (theoretische und beobachtete), **91**: der Essigsäure (Tabelle) 147.

Dampfdruck, 89: statische und dynamische Messung desselben von chemisch gebundenem und absorbirtem Wasser 159; ähnlicher Verbdg. von Elementen in Bezug auf die Stellung derselben im periodischen System 160 f.; des Chinolins 160.

**92**: Best. für Quecksilber 137; von Dibenzylketon, Best. 138; von Schwefel- und Phosphorlösungen 179; Beziehungen zur Lösl. 195; Depression für Lösungen flüchtiger Substanzen 217.

Dampfdruck, 93: gesättigter Dämpfe 33.

94: der Flüssigkeit bei constanter Temperatur, Einflus der relativen Volumina von Flüssigkeit und Dampf 26.

**94**: wässeriger Lösungen bei 0°C.

95: von Lithium- und Calciumnitrat 125.

Dampfdruckerniedrigung, 92: Beziehung zu Molekulargewicht und Valenz 63.

Dampfdruckformel, 95: und Gesetz des geraden Durchmessers 51.

Dampfdruckverminderung, 89: Anw. zur Molekulargewichtsbest. 141.

95: relative, und Gefrierpunktserniedrigung bei verdünnten Lösungen 134.

Dampfkessel, 87: Heizung, Behandlung, Corrosion 2665.

89: Anw. von leichten Kohlenwasserstoffen als Speiseflüssigkeit, Entfernung des Magnesiums aus dem Speisewasser; Zerstörung des Kesselblechs durch die Feuerung, Bild., Zus. des Kesselsteins 2812.

90: Reinigen des Speisewassers (Apparate), Corrosionen, Klären des Speisewassers (Apparate), Ursache der Corrosion von Blechen, Anw. von Tannin gegen Kesselsteinbild. 2842; Wärmeschutzmasse für Dampfrohre 9843

92: Explosionen 2860.

Dampfkesselabsätze, 91: Ursachen, Verhütung 2779.

Dampfkesselspeisewasser, 92: Reinigung 2859 f.

94: Reinigung 379.

Dampfschmalz, 92: Anal. 2609.

**96**: Anal. 2228.

Dampfspannkraftsmessungen, 94: 26. Dampfspannung, 88: Unters. von Kohlensäure-Schwefligsäure-Mischungen 153; Unters. von Gasgemischen in ihrem Verh. gegen das Dalton'sche Gesetz 164; Formel für die Berechnung 178; Unters. bei Gashydraten 180;

Best. von Lösungen 185; Unters. der Erniedrigung im Verhältnis zum Molekulargewicht bei den Haloidsalzen des Cadmiums, bei Quecksilbercyanid, Bleiacetat, Zinkchlorid, milchsaurem Calcium, Brechweinstein, Phosphor, Arsen, Borsäure (in Lösungen) 186; Beziehungen der Erniedrigungen zu Dampfspannungserniedrigungen 187; Unters. der Beziehungen zu dem osmotischen Coëfficienten und der Lösung 188; Best. für Wasser (Tabelle) 189; dynamische Best. bei Lösungen (Formeln) 188, 192; Unters. von Salzhydraten 190; Tabelle 191; Best. der Erniedrigungen in Salzlösungen 193; Unters. von alkoholischen Lösungen 194. verdünnter Lösungen 195. ätherischer Lösungen organischer Verb., Unters. des flüssigen Cyans 196; siehe auch Dämpfe.

90: Unters. der Schwefelsäure 127, von einer Flüssigkeit in Beziehung zu ihrer absoluten Temperatur 128; Messung derselben 129; Theorie derselben, Tension von Wasseroberflächen 132; Unters. von essigsauren Lösungen, der Essigsäure, Messungen von Lösungen mittelst Hygrometer 171; siehe Dampf.

92: Unters. der Tensionssphäre 49; von Kohlensäure 174; über Flüssigkeitsgemischen 179; von Lösungen, Best. 180; Verh. zum Flüssigkeitsvolum 275, zur Temperatur 281; Verminderung bei der Auflösung von Salzen 333.

93: von Lösungen 69.

94: und Feuchtigkeitsgehalt 47. Dampfspannung (Dampftension), 89: wässeriger Lösungen 168 ff.; Beziehung zum osmotischen Druck 203 ff. siehe Dämpfe.

Dampfspannungen, 93: Abänderung des Raoult'schen Gesetzes 69.

95: von Gemischen von flüchtigen Flüssigkeiten 126.

Dampfthran, 92: Therapie 2185.

Dampfüberhitzer, 94: 326.

Danburit, 87: Anal. 450.

Dangler'sche Lampe, siehe Oelgaslampe.

Daphnetin, 88: Untersch. vom Scopoletin 2365.

Daphnidium cubeba, 87: Bestandth. 2305 f.

Darapskit, **96**: künstliche Darstellung 477.

Dari. 90: Unters. des daraus gewonnenen Branntweins 2799.

Darm, 90: Spaltung der Säure-Ester 2273.

**91**: Eiweiß- und Zuckergehalt 2321.

Darmcanal, 92: Desinfection 2198.

Darmdesinfection, 92: Wirk. auf die Ausscheid. der Aetherschwefelsäuren im Organismus 2232 f.

Darmfäulnis, 89: Einflus auf die Bild. von Kynurensäure 2177; Stärke bei Cystinurie 2180.

92: Unters. 2197, 2267 f.; Wirk. von Milch auf dieselbe 2261.

Darmfett, 90: Verbrennungswärme 281. Darmgase, 89: Vork. von Methylmercaptan 2151.

Darmsaft, 89: Bedeutung für die Ver-

dauung 2150.

**90**: physiologische Bedeutung 2273. 95: Einw. auf Stärkekleister 2701. Darrindustrie, 91: Verfahrungsweisen 2773.

Dasymeter, 88: Anw. zur Best. des Wärmeverlustes Kamingasen von 2617.

Datiscetin, 93: 1573.

**94**: 1835; Einw. von Brom 1835. **95**: 2103.

Datiscin, 93: und seine Spaltungsproducte 1572. **95**: 2103.

Datiscinzucker, 94: 1108.

Datolith, 87: Anal. 450.

88: isomorphes Verh. mit Euklas

Dattelkaffee, 91: 2776. Datura alba, **96**: 1647.

Datura stramonium, 89: Vergiftung 2193.

**90**: Unters. des Oeles der Samen 1747; Gehalt an mydriatischen Basen 2038.

Daturinsäure, 90: 1747.

Identität mit der Säure C<sub>17</sub>H<sub>84</sub>O<sub>2</sub> aus Palmöl 1858; Abscheid. aus Datura Stramonium: Salze 2152. **95**: 1046.

Daturon, 92: Darst. aus Daturinsäure

Daucus Carota, 88: Untersuchung des ätherischen Oeles 2390.

**90**: Unters, des ätherischen Oeles, Gehalt an Terpen und Terpenmonohydrat 2211.

**91**: Culturversuche 2711. Dauerlab, 90: billige Darst. 2341. Davy-Lampen, 92: Leuchtkraft 2874; siehe auch Sicherheitslampe.

Dawson-Gas, 94: 486.

Deaconprocess, 93: 299.
94: Bild. krystallisirter Verbindungen bei demselben 681.

Decamanganigsaures Kalium. siehe manganigsaures Kalium.

Decamethylendiamin, 92: 1855. Decamethylenimin, 92: 1855.

Decamethylennitrosamin, 92: 1855. Decan, 92: Molekularrefraction 473.

95: latente Verdampfungswärme 56.

Decarbusneïn, **95**: 2131. Decarbusnin, 95: 2130.

Decipium, 89: Nachw. 2393.

Deckfarbe, 88: blaue, Darst. für Porcellan 2730.

**95**: weiße, Darst. 877. Decylacetylen, 92: 987.

Decylen, 90: Verhalten gegen Brom 1481.

92: Molekularrefraction 474; Darstellung, Eig., Derivate 994.

96: Darst. aus Amylen 626. Decylenalkohole, **91**: Vork. im Erdöl 2794.

Decylenbromwasserstoff, 96: 626. Decylenchlorwasserstoff. 96: 626.

Decylendibromid, 92: 994. Decylenglycol, 92: 994.

Decylenjodwasserstoff, 96: 626.

Decylenoxyd, **92**: 995. Decylensäure, **96**: aus Purginsäure 1606. Decylglycerin, 89: versuchte Darst. 1349.

Decylglycerinanhydrid (Oxyd C10H201), 89: Darst., Eig. 1349.

Decylisopropylacrylsäure, 88: Vork. im fetten Oel von Lycopodium 2377. 89: Vork. 2122.

Deformationen, 88: permanente, thermodynamische Beziehungen 293.

Deformationsströme, 88: elektrische, Unters. 363 ff.

Degradation, 87: Wesen derselben 2371 f.

Dégras, 91 : Anw. in der Lederindustrie, Unters., Vork., Zus. des Dégrasbildners 2576; Vork. eines stickstoffhaltigen Körpers 2803.

**92**: Unters. 2913, 2915.

**93**: 721. **94**: 871.

Dégrasbildner, 91: 2819.

Dehydracetcarbonsäure, 95: 782; Anilid 783, 784.

Dehydracetchlorid, 90: Verh. gegen Phenylhydrazin 1603 f.

**92**: Verh. 1560; Verh. gegen Hydr-

oxylamin 1847.

Dehydracetsäure, 87: Darst. 1815 f.; Derivate 1816 ff.; Verh. gegen Brom 1816, gegen Phenylhydrazin 1817; Umwandl. in Lutidon 1821.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61; Unters. 2601.

90: Const. 1602 f.; isomere Säure 1604.

**91**: Bild. 1664; Darst., Eig., Verh., Schmelzpunkt, Destillationsproducte. Structurformel 1790 f.

92: Const., Zus. und Bild. ihres Phosphorsäureesters 1849; Process der Bild. mittelst Acetylchlorid 1867 f.

93: Bild. von Orein aus demelben 1223, von Naphtalinderivaten aus demselben 1223.

94: Salze derselben 937.

96: Bild. von Naphtalin und von Isochinolinderivaten aus ders. 1825. Dehydracetsäureoxim, 87: 1817.

Dehydrattemperatur, 89: Charakteristicum der primären Alkohole 1314. **90**: Begriff, Verh. 872.

92: Dehydroacetylchinacetophenon,

Dehydroacetylpeonol, 92: Darst., Eig. 1522 f.; Bromirung 1523 f. Dehydroacetylpeonolphenylhydrazon,

**92**: 1523.

Dehydroamarsäure, 93: 1494. Dehydroamarsäureamid, 93: 1495. Dehydroamarsäureanhydrid, 93: 1495. Dehydrobenzalphenylhydrazon,

Dehydrobenzoylessigsäure, 90: Const. 1939; isomere Verb. 1940; Const. 1941; Reductionsproducte 1942.

92: Analogie mit Dehydracetsäure 1849

Dehydrobenzoylessigsäure-Aethyläther, 87: Bild. 2050.

Dehydrobenzyloxanthranol, 90: Verh. gegen Brom 1356.

Dehydrocarbonyldiacetessigsäure-Aethyläther (Carbonyldehydracetsäure-Aethyläther), 87: Eig., Verh., Löal. 1818; Verh. gegen Ammoniak

Dehydrochinen, 87: Darst., Eig., Zus., Verh. 2205; Salze 2205 f.

Dehydrocholsäure, 92: Darst. aus Cholaisaure, Verh. 2220.

94: 1007.

Dehvdrocinchen. 87: 2204.

**94**: 1886.

95: Silberverbindungen 2183. Dehydrocinchendibromid, 92: 2415 f. Dehydrocinchonin, 87: Bildung, Zus., Schmelzp. 2205; Verh. gegen Brom 2206.

92: Bild. aus Cinchonindichlorid 2415.

95: Silberverbindungen 2183.

Dehydrocorydalin, 96: 214, 1665.

Dehydrodiacetlävulinsäure, 89: Verh. gegen Ammoniak 2603.

Dehydrodiacetovanillon, 91: 1390.

Dehydrodiacetylcapronimid, 89: Darst., Krystallf. 1560.

Dehydrodiacetyllävulinsäure, 90: Darstellung, Krystallform, Verh. gegen Ammoniak 1456 f., 1587.

92: Verh. gegen Hydroxylamin 1445, gegen Phenylhydrazin 1446; Verh. gegen Ammoniak und Krystallf. der entstehenden Verb. C15 H15 NO 1850 f.

**93**: 836.

Dehydrodiacetylpeonol, 92: Unters. 1521; Const., Verh. 1523 f.

Dehydrodiacetylresacetophenon, Const., Derivate 1523 f.; Darst., Eig., Verh. 1524.

Dehydrodibenzylamidoxim. 91: Unters... Identität mit Monophenylharnstoff 1200.

Dehydrodimorphin, 90: Ueberführung in Tetraacetyldehydrodimorphin 2061. Dehydrodioxydinaphtyldisulfid, 1661.

Dehydrodioxydinaphtylsulfid, 94: 1366. Dehydroditetramethyliretol, 93: 1575. **94**: 1821.

Dehydrodivanillonitril, 91: 1190.

Dehydrofichtelit, 89: Vork., Identität des durch Reduction des Fichtelit gewonnenen mit Retendodekahydrür 711; Gewg. 712. Dehydroiren, **93**: 1441.

Dehydroisobutylessigsäure, 87: Darst. aus Leucin, Verh. 1534.

Dehydrolapachon, 96: 1475.

Dehydromethylacetylpeonol, 92: 1522. Dehydromethylphenylpyrazin, 2694 f.

**91**: 2641 f.

Dehydronicotin, 92: 2381.

Dehydrophenylpyrazin, 90: 2694. Dehydrophenylpyridon, 90: Bild. aus Dehydrobenzoylessigsäure, Eig., Verh. 1941.

Dehydrophotosantonsäure, **92**: Darst., Eig., Verh., optisches Verh., Oxydation 2035.

**93**: 1369.

Dehydropropionylessigcarbonsäure, 93: 785.

Dehydropropionylessigsäure, **93**: 785. Dehydroschleimsäure, **87**: 1776.

88: Bild. aus zuckersaurem Kalium 1871, 1872; Reindarst., Eig., Reduction, Verhalten gegen Essigsäureanhydrid, gegen Hydroxylamin 1872 f.

90: Bild. bei der Destillation von Schleimsäure, Dimethyläther 1694.

**91**: Bild. 1737; Darst. aus Alloschleimsäure 1738 f.

**94**: Bildung aus  $\delta$ -Methylbrenz-schleimsäure 1924.

Dehydrosparteïn, 93: 1660.

Dehydrosparteïne, 92: Zusammenstellung der Derivate 2384.

Dehydrotetrabromeichenrindengerbsäure, 87: Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin, Derivate 2004.

Dehydrothiotoluidin, 89: Darst., Eig., Diazotirung 868; Darst., Eig., Derivate, Const. 873; Verh. gegen Kali 874.

92: Synthese 1168 f.

96: 1713.

Dehydrothiotoluidinsulfosäure, 89:873. Dehydrotriacetonamin, 88: Bild. aus Aceton und Ammoniumsalzen fetter Säuren 1712.

Dehydroundecylensäure, **96**: 682. Dekaacetyldiglycoheptose, **92**: 2452.

Dekachlor - 2,7 - diketohydronaphtalin, 90: Darst., Eig., Verh., Reduction 1237.

Dekahexadicarbonsäure, 93: 746.

Dekahexandicarbonsäure - Aethyläther, **90**: Bild. bei der Elektrolyse des Aetherkaliumsalzes der Sebacinsäure 1515.

Dekahydrochinolin, **90**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 1618 f.; Wirk. 1019.

**94**: 2064.

Dekahydrochinolinchlorimid, **94**: 2064. Dekahydrochinolinmethylurethan, **94**: 2064.

Dekahydrochinolyldithiocarbaminsaures Dekahydrochinolin, **90**: 1019. Dekahydrochinolylphenylharnstoff, **90**:

Gewg., Eig. 1018.

Dekahydrochinolylthiuramsulfür, 90:
1019.

Dekalacton, 94: 912.

Dekametaphosphors. Salze, 92: Unters. 617.

Dekamethylendicarbonsäure, 90: Darst. aus Undecylensäure, aus Ricinusöl, Eig., Salze 1746 f.

Dekan, 93: kritische Größen 25.

Dekanaphten, 93: 1019; aus der kaukasischen Naphta 1019, 1020.

Dekanaphtenalkohol, 93: 1019, 1020. Dekanaphtene, 92: Verh. gegen Brom und Bromaluminium 1068.

Dekanaphtylen, **93**: 1020. Dekanaphtylenalkohol, **93**: Essigäther des 1020.

Dekansäure, **96**: 771. Delphin, **91**: 2545.

Delphinin, **90**: Darst., Eig., Krystallf., Lösl., Salze 2089 f.; Wirk. 2091.

Delphinoidin, **90**: Gewg. aus Delphinium staphisagria, Eig., Verh., Salze 2090 f.; Wirk. 2091.

Delphisin, **90**: Gewg. aus Delphinium staphisagria, Eig., Krystallf., Lösl., Salze 2090; Wirk. 2091.

Deltametall, 88: Anal. 2656; Anal., Eig. 2658.

89: Elasticităt 152; Darst., Zuc. 2627; Unters. 2628.

92: Unters. 2674 f.; siehe Metall-delta.

Deltapapier, **92**: Unters., Anwendung 2940.

Deltapurpurin G., 87: 1892.

Dematium pullulans, 88: Ursache des Langwerdens der Würze 2815.

Demonstration, 93: der Beziehung zwischen Gasvolumen und Atomgewichten 278.

Denaturirter Spiritus, **94**: Bestimmung in Tincturen, Spirituosen etc. 2585. Denaturirungsmittel, **88**: Anw. ver-

schiedener für Spiritus 2811 f. Dendriten, **96**: künstliche 63.

Denitrification, 90: Wirk. von Fermenten in der Ackererde 2328 f.; Wirk. von Dünger in der Ackererde 2735.

92: durch Spaltpilze 2300 f.

**96**: 2037.

Densitätszahl, 89: 2298. Densitätszahlen, 88: Anw. auf Salzlösungen 149.

Dentin, **91**: Structur, Entwickelung 2281.

Dephlegmator, 94: 317.

Depolarisationsflüssigkeit, 95: 341. Depolarisator, 94: chemischer und mechanischer, für Primärbatterien 243. Depolarisatoren, 93: 175, 176.

Depression, 88: Bestimmung an Thermometern bei verschiedenen Glassorten 300

92: maximale, des Eispunktes für verschiedene Thermometer 262; des Nullpunktes bei Thermometern 264.

96: einiger Elektrolyte und Nichtelektrolyte in gemischten Lösungsmitteln 48.

Derivate, 96: ein- bis vierwerthiger Alkohole 158.

Dermatol, **93**: 1389.

Derrid, 90: Vork. in Derris elliptica, Eig., Wirk. 2198.

Desamidoalbumin, 96: 1973.

Desaurin, 92: Spaltungsproducte 1596. Desaurine, 88: 1608 Anm.

90: Darstellung, Eig., Molekulargewichtsbest. 1315 f.

**91**: 1519.

Descloizit, 89: Vork., Anal. 542 f. Desinfection, 87: Anw. von Wärme, Unters. 2618 f.

**88: Anw. von Sublimat resp.** Carbolsäure für Wohnräume 2770; Anw. von Kaliseife, Carbolsäure, Sublimat, Brom, Jod, Apparate 2771; Wirk. des strömenden, überhitzten Wasserdampfes 2771 f.; Versuche mit Henneberg's Desinfector, Wirk. des strömenden Wasserdampfes 2772; Anw. der rohen Schwefelcarbolsäure 2773; Werth des vegetabilischen Filzes (Sphagnum) 2773 f.

89: Unters. von Chlorkalk, Theer, Carbolsäure etc. in ihrer Wirk. auf Bacterien 2217 f.; von Brunnen, Ausführung 2736, von Localen 2736, 2737, von Abfallstoffen 2738, von Eisenbahnwagen, Anw. von Wasserdampf, von Hyposulfiten, von Magnesiakohle, von

Thiocampher 2739.

90: Wirk. von Essigsäure 2324; Ausführung in Wohnräumen 2758; Anw. von Kalkmilch; Versuche bei Stalljauche, Fäcalien 2759; Wirk. von Kalkmilch, Desinfectol, Carbolsäure, Creolin, Sublimat; Anw. von Carbolseifenlösungen 2760 f.; Anwendung von Theerölen in wässeriger Lösung 2761.

**91**: Wirk. von Eisensulfat 2705; Anw. von Phenolen, Theeren, von Natriumsalicylat 2719; Darst. von Sapocarbol, Creolin, Lysol, Anw. von Ozalin, von arsenigsauren Salzen, von Schwefelkohlenstoff 2720; Anw. von Kupferkalkmischung gegen Kartoffelkrankheit 2721.

92: des Darmcanals 2198; Anw. von Saprol, für Fäcalien 2275 f.; von Choleradejectionen mit Kalkmilch, von städtischen Abwässern 2789; von Fäcalien (Dresden) 2790; mit salpetriger Säure 2790 f.; mit Kresolpräparaten: Kreolin, Sapocarbol, Lysol, Saprol 2791; Desinfectionslehre 2792; mit Seifenlösungen, Verh. von Lysol, Solutol, Solveol und Kreolin 2793; mit Theerölseifen 2793 f.

93: der Abwässer mit Schwefelsäure 292.

94: Anw. von Schwefligsäureanhydrid und von Pictet's Mischung 2359: durch Elektricität 389.

95: der Brunnen 487.

Desinfectionsapparate, 90: Unters., Prüf. des Budenberg'schen, Verh. des Wasserdampfes 2763.

Desinfectionsmittel, 89: Anw., Wirk., verschiedene 2227 f.

95: wassergelöste, Bedeutung des Molekularzustandes für ihren Wirkungswerth 114, 1257.

Desinfectionspulver, 88: Best. des Carbolsäuregehaltes 2571.

89: Best. der Carbolsäure 2448. 90: Untersuchung von Phenol und schweflige Säure enthaltendem 2497. Desinfectol, 90: Wirk. auf Fäcalien

Desinfector (Henneberg's), 88: Versuche über die Brauchbarkeit 2772. Desmotropdisantonige Säure, 95: 1834. Desmotropie, 87: Beziehungen zur Tautomerie 1834.

89: Vork. bei den Bromtetraäthylphloroglucinen 1437 ff.

91: ihre Nichtberechtigung 1657. **95**: 940.

Desmotropie (Bindungswechsel), 88: Unters. an Derivaten des Succinylobernsteinsäureäthers 703 f.; Unters. an Phenolen (Phloroglucinderivate) 1461 ff.; Unters. desmotroper Modificationen tautomerer Körper (Unters. an Derivaten des Succinylobernsteinsäure-Aethyläthers, Dibromhydrodicarbonsäureäther) 1893 ff.

Desmotroposantonige Säure, 93: 1369, 1371; Constitution 1372; Methylester

**95**: 1834, 1835.

Desmotroposantonin, 93: 1868, 1369, 1371.

95: Aethylderivat 1833.

96: Einw. von Salpetersäure 1344. Desmotroposantonine, 95: Benzylderivate 1831.

Desmotroposantoninsäure, 93: 1369, 1371, 1372.

Desoxaläther, 96: 739.

Desoxyamalinsäure, 93: Bildungswärme 985.

Desoxyanisoin, 94: 1343.

Desoxybenzoin, 88: Verh. gegen Natrium 688; analoges und verschiedenes Verh. im Vergleich mit Benzylcvanid (Verh. geg. Natriumäthyl, Monochloressigäther, salpetrige Säure) 689 f.; Darst., Verh. (Anw. zur Unters. der negativen Natur organischer Radicale) 691 f.; unmögliche Substitution der Wasserstoffatome der Methylengruppe durch Alkylreste 693; Bild. 696; Verh. von Thiophosgen gegen das Natriumderivat 712; Bild. aus Tolan 856; Verh. gegen Isatin 1180, gegen Brom, gegen Brommalonsäureäther, gegen Benzoin 1561, gegen Desylbromid 1562, gegen Benzil 1562 Anm.; Bild, beim Erhitzen der isomeren Bidesyle 1563; Unters. schwefelhaltiger Derivate (Verhalten gegen Thiophosgen) 1603 f.; Untersch. von primärem und secundärem durch Thiophosgen 1604; Substituirbarkeit von Analogen 1604ff.; Unters., Nitrirung, Derivate 1607 ff.; Verh. mit Benzil gegen Kalilauge 1613, mit Benzaldehyd gegen Kali 1614.

89: Einw. von Ammoniumformiat 938; Unters. der Derivate 1584 f.

90: Ueberführung in Tetraphenylthiophen 1147; Verh. gegen Thiophosgen (Bild. von Desaurinen) 1315 f.

**91**: Bild., Verh. 1365 f.; Verh.

gegen Natrium 1475, 1518.

**92**: Verh. gegen o-Amidobenzaldehyd 1233; Einw. auf p-Amidodimethylanilin 1584; Derivate 1598.

93: 1469; Condensation mit Aldehyden und Ketonen 1492, mit Benzaldehyd 1491, mit Furfurol 1495, mit Acetophenon 1495.

95: 988; Einw. von Hydrazinhydrat 1954, von Natriumäthylat 1954.

Desoxybenzoin (Toluylenoxyd), 87: Ueberführung in Homologe 621; Verh. gegen Salpetrigsäure und Diazobenzol 621 f.; Siedep., Verh. 2018.

Desoxybenzoin - Benzalacetessigester, 93: 1473.

Desoxybenzoin - Benzalbenzoylbrenztraubensäureester, 93: 1473. Desoxybenzoinbenzylidenacetessigester, 94: 1656.

Desoxybenzoinbenzylidenacetophenon,

94: 1655. Desoxybenzoinbenzylidenacetylaceton,

94: 1659. Desoxybenzoincarbonäther, 88: Verh.

gegen Kalilauge 696. Desoxybenzoincarbonsäure, 88: Oxydation 2074; Verh. gegen Hydroxyl-

amin 2076.

Desoxybenzoincarbonsäureïmid, 96
1276.

Desoxybenzoincarbonsäure-Methylamid, 87: 2124.

Desoxybenzoincinnamylanisol, 94: 1656.

Desoxybenzoindicarbonimidosäure, 91:

Desoxybenzoindicarbonsäure, 91: 1532. Desoxybenzoinessigsäure (Desylessigsäure), 88: Darst., Eig. 693 f.; verbesserte Darst., Verh. 698.

Desoxybenzoinorthocarbonsäure, 92 1589.

Desoxybenzoinoxim, 88: 692.

89: Umlagerung mit Phosphorpentachlorid 1157.

Desoxybenzoinphenylhydrazin, 87: Verhalten 2574.

Desoxybenzoinphenylhydrazon, 88:

Desoxybenzoinpinakon, 88: 94 f.

91: 1534 f. Desoxychinin, 96: 221, 1669. Desoxycholsäure, 87: Zus., Eig. 2

Desoxycholsäure, **87**: Zus., Eig. 2332; Bild. 2333. **95**: 1222; specifische Rotation 1221.

Desoxycinchonidin, 96: 221, 1669.
Desoxyconchinin, 95: 2218.
Desoxydigitogensäure, 93: 1573.
Desoxydigitung, 96: sauerstoffhaltiger
Metalle oder Metalllegirungen 547.
Desoxyfulminursäure, 92: 883.

94: 736. Desoxyfuroin, 90: Darst., Eig., Oxim

1336. **95**: 2222.

Desoxylbenzoin, **96**: 1452. Desoxyphenetoin, **94**: 1343.

Desoxypyranilpyroinsäure, 88: 2045; Zus. 2049.

89: Identität mit Brenzweinanilsäure 1785.

Desoxystrychnin, **92**: 2425 f. Desoxystrychninsäure, **92**: 2426. Desoxytoluin, 89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1590.

**94**: 1267.

Destillation, 87: fractionirte, Vorrichtungen 2494; Vorrichtungen, Anw. von Paraffin gegen Schäumen, Apparate für Quecksilber 2494, für Zinkmethyl, Zinkäthyl 2495; siehe auch Wärme.

88: Apparat zur Stickstoffbest., für jodometrische Arbeiten, zur fractionirten 2611, zur Ausführung im Vacuum, Vermeidung des Stofsens, Apparat zur Reinigung von Quecksilber 2612.

89: Beschreibung von Apparaten 2590.

90: Vorrichtungen zum Fractioniren im Vacuum, zur Destillation von Quecksilber 2607.

**91**: destructive 2782.

92: fractionirte, Apparat zur Reduction des Luftdruckes 2638; Kühlbatterie, fractionirte, Vorrichtung 2641.

93: fractionirte 264; mit überhitzten Wasserdämpfen, Apparat 265.

310; fractionirte, Apparat 313, 314; fractionirte, Erläuterung der Methode an der Untersuchung des raffinirten russischen Petroleums 30; fractionirte, Trennung von drei Flüssigkeiten 30.

95: Apparate 432; Apparat für constantes Niveau 432; destructive 947; fractionirte, Apparat 434; fractionirte, Methoden 131; fractionirte, bei sehr niedrigen Drucken, Apparat 52: im luftverdünnten Raume 433: der continuirlich wirkenden Quecksilberluftpumpe 52; und Rückfluss, Umschalter 432; unter vermindertem Druck 433

Destillationsapparate, 91; neue 2588. Destillationsaufsatz, 96: für die Stickstoffbestimmung 2065.

Destillationsflasche, 92: zur Best. des Ammoniaks im Wasser 2641.

Destillationsröhren, 92: neue Formen

Destillirapparat, 95: für Laboratorien

Destilliraufsatz, 93: 265.

Destilliren, 93: schwer flüchtiger Substanzen in einem Strome permanenter Gase 265.

Destillirkolben, 91: neuer, Herstellung für Kjeldahl's Stickstoffbest. 2552. Desyl, 88: Benennung für das Radical C, H,-CH-CO-C, H, 698.

Desylacetophenon, 90: Darst., Eig., Verh. 1328 f.

**96**: Monohydrazid desselben 1451; Reaction mit Hydrazin 1451.

Desylamin, 90: Gewg., Eig., Salze 984. Desylanilid, 93: 1736.

Desylanisoil, 90: 1260.

Desylbromid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Brommalonsäure - Aethyläther 1561; Verhalten gegen Desoxybenzoin 1562.

Desylenessigsäure, 94: 1668.

Desylenmalonsäure, 94: 1667.

Desylessigsäure, 88: neue Benennung Desoxybenzoinessigsäure, verbesserte Darstellungsweise, Verh. 698; siehe auch Desoxybenzoinessigsäure.

92: Verh. beim Erhitzen, gegen

Phenylhydrazin 1991.

**94**: 1668.

96: Bild. aus Phenylbrenztraubensäure und Benzaldehyd 1291.

Desylmalonsäure, 88: 1560.

Desylnaphtalid, 93: 1737.

Desylphenol, 90: Darst., Sulfosäure, Mono- und Diacetylderivat 1259; Reduction, Schmelzen mit Aetzkali 1260.

Desylphtalimid, 90: 984.

Desylphtalaminsäure, 90: 984. Desylpropionsäure, 88: 699.

Desyltoluid, 93: 1737.

Deuteroalbumose, 87: 2280. **89**: Bild. im Harn 2178.

**90**: Bild. unter der Einw. von

Bacillus anthracis 2353.

93: Diffusion 1988. Deuteroalbumosen, 88: Unters., Verh. 2341 f.

**91**: 2197, 2274.

95: Abscheidung aus Gemischen

Deuterocaseose, 90: Bild. aus Milchcaseïn 2162.

Deuteroëlastose, 89: 2075.

Deuterogelatinose, 92: Bild. bei Leimverdauung 2193.

Deuteroglobulose, 87: 2280. Deuteroglutose, 90: Bild. aus Glutose resp. Leim 2164.

Deuteromyosinose, 89: 2075. Deuterovitellose, 87: 2281.

Dextran, 87: thierisches 2325; Vork. 2628

**88**: 2369.

**90**: Gewg. aus Leuconostoc mesenterioides, Eig., Verh., Kaliverb., Triacetyl- und Tribenzoylderivat 2149 f.; Gewg. aus Hefe 2150.

**91**: Darst. aus Hefe 2743.

**92**: Verbrennungswärme 371; Wärmewerth bei der Gährung 372; Bild. in Digitalis-Infus 2469.

Dextran-Kali, 90: Gewg., Eig. 2150.
Dextrane, 89: Verh. gegen Methylalkohol, Scheid. von Raffinose 2474.
Dextrin, 87: quantitative Best. 2266; Verh. bei der Gährung 2368; Bildungsweise 2371; optische Best. 2463 f.; Scheid. von Zucker 2464; Nachw. im Wein 2650; Best. in Malzwürzen 2653; Verh. im Bier 2655.

88: Darst. 2323; Vergährung durch Schimmelpilze 2499; Best. im Malzextract neben Diastase und Maltose 2578; Nachw. im Rübenzucker 2580; Verzuckerung 2581; Darst., Anw. anstatt Gummi arabicum 2821 f.

89: Molekulargewichtsbest. 137; Beziehung zu Stärke 2064; Untersch. von anderen Kohlenhydraten 2097; Bildung 2150; Unters. 2461; Verfälschung narcotischer Extracte 2492; Nachw. in Milch 2526; Verzuckerung neben Invertzucker 2756; Darst. 2767, 2774.

91: Umwandl. stärkehaltiger Substanzen zur Darst. 2652; Zunahme des Gehaltes während der Gährung 2763; Fortschritte auf dem Gebiete der Fabrikation 2772; Nachw. 2808; Best. in Bierwürze und Bier 2580.

92: Molekulargewicht 221; Gefrieren 256; Wärmewerth bei der Gährung 372; Verh. gegen Monilia candida 2368, gegen alkalische Quecksilbercyanidlösung 2463; Bild. durch Einw. von Diastase auf Stärke 2465; Nachw. im Honig 2622; Vork. im Bierextract 2846.

**94**: 1118, 1137; Analyse 2665.

96: Trennung von Zucker 2274; Verfälschung von Malzextract 2275; Verh. gegen ammoniakalische Silberlösung 987.

Dextrinbegriff, 93: Verflüchtigung 894. Dextrine, 87: Bild. aus Stärke, optisches Verh. 2266; Bild. aus Inulin, Verh. 2267.

90: Gewg. aus Phaseolus vulgaris 2149; Unters. der chem. Natur; Verhalten gegen Phenylhydrazin 2150; Reduction zu Dextrit, Verh. gegen Brom 2151; Bild. bei natürlicher und künstlicher Verdauung von Stärke (vergleichende Unters.) 2267; Verh. der aus Honig und Kartoffelzucker gewonnenen gegenüber verschiedenen Hefearten 2295; Best. in Handelspeptonen 2534; Nachw. im Gummi arabicum 2535; Best. im Malzextract 2548; Verh. der im Honig vorkommenden gegen Hefen 2558; Unters., Best. in Bierwürzen 2826.

92: Vergährbarkeit 2257 ff.; Verh. gegen Saccharomyceten (Vergährung) 2278; Wirk. der Diastase bei Gegenwart derselben 2362; Zus. 2467; Beeinflussung des optischen Verh. durch Alkali 2471; Neuerungen auf dem Gebiete derselben 2820; Verh. gegen Glucase 2823.

95: 1331, 1333; Darst. mit Hülfe von Ozon 1340; Zulkowski's 1334. Dextrinosazon, 90: 2151. Dextrinphenylhydrazin, 90: 2150. Dextrinsäure, 90: Gewg. aus Stärke,

Eig., Verh. 2151 f.

91: Bild. durch Einw. von Kaliumpermanganat auf Stärke 2742.

Dextrit, 90: Bild. aus Dextrin, Eig.

2151. Dextroamyrilen, **91**: 786.

Dextromannose, **92**: Fütterungsversuche 2785.

Dextron, 95: Gewg. aus den bei der Holzstoff- u. Holzcellulosefabrikation sich bildenden Sulfitlaugen 1356. Dextropimarsäure, 87: Darst., Eig.,

Dextropimarsäure, 87: Darst., Eig., Salze, versuchte Trennung von Lävopimarsäure 2155.

96: in amerikanischem Kolophonium 747.

Dextropinen, **92**: Vork. im Eucalyptusöl 2164.

Dextrosazon, 89: Schmelzp. 2058.
Dextrose, 87: Ausbeute an Lävulinsäure 2235; Verhalten gegen Salpetersäure, gegen Kaliumpermanganat, Nachw. 2236; Bild. aus Stärke 2267, aus Phloridzin 2273; Darst. aus Naringin resp. Hesperidin 2276; Vork. im Thierkörper 2316; polaristrobometrische Best. 2385; Fabrikation 2661; Bild. 2662; siehe auch Traubenzucker.

88: Molekulargewichtsbest. 120; Identität mit Phlorose und Crocose 1364; versuchte Umwandlung in das Doppellacton der Metazuckersäure 1873; Nachw. durch Bild. von Zuckersäure 2309; Oxydation mit Quecksilberoxyd und Barytwasser 2312 f.; Verb. mit Lävulose, optisches Verh.

2316: Gährungsversuche 2459: Verh. geg. Saccharomyces apiculatus (quantitative Bestimmung in Bierwürze) 2492; Gährung durch Saccharomyces 2494; Unters. der Vergährung 2495; Best. durch Gährung 2579; Einw.

auf das polarisirte Licht 2779. 89: Formel für die Reduction durch alkalische Kupferlösung 93; Beziehung zwischen Brechung und Drehung einer wässerigen Lösung 324; Reaction gegen Kupfersulfat 515; Einw. von Essigsäureanhydrid 2041; Const., Einw. von Phenylhydrazin 2044; Verb. mit Zink 2046; Bild. aus Maltobionsäure 2054; Beziehung zu Stärke 2064; Vork. im Eucalyptushonig 2115; Assimilation, Vork. im Harn 2133; Umwandl. in Oxalsäure 2262; Verh. gegen Permanganat 2316; Einw. von schwefelsaurem Kupferoxydammonium 2459; Best, im Wein 2463; Einfluss des Saccharins auf die Reactionen 2465; Kohlensäurebildung beim Vergähren 2771; Vergährung 2776, 2794.

90: opt. Drehung 404; Trennung von Lävulose 1106; wahrscheinliche Bildung bei der Reduction von Gluconsaure 1463; Oxydation mit Platinmohr (Bild. von Fettsäuren) 1513; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 2133; Unters. betreffs der Nomenclatur von Zuckerarten 2117 Anm.; Umwandl. in Glycosin 2144; Bild. aus Digitalin 2155; Vork. in gekeimter Gerste 2175; Umwandl. in Trioxybenzole in der Pflanze 2193; Bild. aus Rohrzucker durch Invertase 2366; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500; Verh. gegen Glycerin 2516; Best. 2518; Reductionswerth 2519; Nachw. im Harn durch Phenylhydrazin 2578; Vork., Verh. im Blute 2582; Nachw. durch Safranin 2796; Vork. in Weinen 2808; Best. in Bierwürze 2826; siehe a-Glucose.

91: Formel des Molekulargewichtes der im Molekül vorhandenen Valenzen und des isotonischen Coëfficienten 94; Wirk. auf das Drehungsvermögen der Lävulose 361; Benzoylirung, Unters. 1371; Erk. 2172; Bild. aus Quittenschleim 2180; Bild. durch Spaltung 2184; Verh., optische Best. neben Lavulose 2533; Best. in Bierwürze und Bier 2580, in der Bierwürze 2766.

92: Birotation 486: optisches Verh. in Lösung von Erdalkalien 487: Reaction auf Xanthinkörper 977; Lösl. von Aceton 1554; Darst. aus Sulfitcellulose 2149; Vork. im Weinstock 2156; Vergährung durch Bacillus aethaceticus 2255; Bild. aus Stärke durch das Ferment des Blut- und Lymphserums 2369; Bild. aus Stärke durch die Glycase der Gerste 2466; Beeinflussung des optischen Verh. durch Alkalien, Lösl. in concentrirter Schwefelsäure, optisches Verh. 2471; Best. neben Bohrzucker und Lävulose 2579; Nachw. durch Nitroprussidnatrium 2581; Nachw. im Harn 2615, im Blut 2620; Verhältnifs zur Lävulose im Malaga- und Süfswein 2630; Verh. gegen Salzsäure 2825; Vork. im Bierextract 2846.

93: Autoxydation 2001; Entstehung aus der Stärke durch fermentative Processe 1996; Gährung durch ein Linksmilchsäureferment 2009; Reaction gegen Boraxlösung 850; Reductionsgleichungen 2227; Reductionsgleichungen der nach Wein be-

stimmten 2226.

94: 1118. 95: 1354; Best. durch Reduction alkalischer Kupferlösung 3019; Best. unter Verwendung des Glucosazons 3012; Einw. von Ammoniak 1307; Multirotation 267; Pentacetate 1303; Verhältniss zur Lävulose im Sülswein und Honig 2897.

96: Best. in Zucker 2271; Einw. auf ammoniakalisches Silbernitrat 986; Identität, aus verschiedenen Metallen mit besonderer Beziehung auf das Kupferreductionsvermögen 177; Verh. gegen Säuren 988; aus verschiedenen Quellen, Identität 997.

Dextroseanilid, 87: Darst., Eig., Zus. 2237; Verhalten, optisches Verhalten 2238.

88: optisches Verh. 447; Unters. 2305; Const. 2307.

89: Aenderung des Drehungsvermögens durch Lösungsmittel 325. Dextrosebenzhydrazid, 95: 1304, 1305. **96**: 994.

Dextrosebenzolsulfonhydrazid, 95: 1304. Dextrosecarbonsäurephenylhydrazid,

**89**: 1294. Dextrosecarbons. Ammonium, 91: 1751. Dextrose-Cellulose, 94: 1129. Dextrosehydrat, 89: 2099.

Dextrosephenylglucosazon, 92: Bild. Diacetanilidobernsteinsäureanhydrid, aus Blut 2620. **93**: 1124. Dextrosephenylhydrazin, 87: Darst., Diacetbernsteinestersäure. 96: 816. Zus., Eig. 2239; Verh. 2240; optisches Diacetbernsteinsäure, 90: Ueberfüh-Verh. 2242. rung in Carbopyrotritarsäure 1501 f. 89: Darst., isomere Verb. 2044. 94: 939. **96**: Lacton der 815, 817. Dextrosephloroglucid, 95: 1294. Dextrosetoluid, 88: optisches Verh. Diacetbernsteinsäure-Aethyläther, 87: 447, 2306. Verh. gegen Phenylhydrazin 1701. Dextrosetoluidin, 89: Aenderung des 88: Verh. gegen Hydroxylamin 1563. Drehungsvermögens durch Lösungsmittel 325. 89: Verseifungsproducte, Abkömm-Dextrosobrerol, 91: 772. linge 2602. Dextrosocellulose, 91: 2208. Diacetbernsteinsäure - Aethyläther (Di-92: Vork. in der Zellwand, Verh. acetbernsteinsäure-Diäthyläther). 90: 1427; Derivate 1500 f.; Verseifungs-2139, 2476, Dextroterebenthen, 91: 771. producte 1501 f.; Anw. zur Darst. von Diabetes, 91: 2292. Acetonylaceton 1502. Diabetes mellitus, 88: Vork. von Gly-Diacetbernsteinsäureester, 94: Const. cogen in der Hirnrinde von Zucker-938. kranken 2404, im Harn 2432. **96**: 814; isomere 814. Diacetbernsteinsäurelacton, 94: 939. 90: Auftreten nach Pankreasexstirpation 2253 f.; Untersuchung des Harnes (Best. der Jodzahl) 2575. Diacetbernsteinsäuren, 96: isomere 816. Diacetdiamidobenzophenon, 90: 832. 92: Urquell des Zuckers 2174; Diacetdiamidobenzophenone, 94: is-Verh. von Milchzucker 2175; Verh. mere 1639. der Kohlenhydrate, Beziehung zur Diacetdiamidodinaphtyldisulfid, Athmung 2183; respiratorischer Stoff-1994. **91**: 2068. wechsel 2189. Diabetiker, 87: Vork. von Oxybutter-Diacetdiamidodiphenylmethane, säure im Blut 2329. isomere 1639. Diabetikerbrote, 93: 2260. Diacetdiamidotoluol, 92: Schmelzp. Diacetalamin, 88: Bild. aus Chloracetal 1174. und Ammoniak, Eig., Verh. 1006 f. Diacetdibromdinitrophenolphtalein, 96: Diacetalylthioharnstoff, 92: Darst., Eig. 1333. 946. Diacetdiketohexamethylendicarbon-Diacetamid, 87: Verh. gegen Salpetersäure, **92**: Darst., Eig., Salze 1844 f.: Phenylhydrazinverb. 1845; Verhalten säure 622. 89: Verhalten gegen Salpetersäure gegen Hydroxylamin und Brom 1846. 613. Diacetenylbromfurfuryl, siehe Dibrom-90: Zers. 1530; indifferentes Verh. furfurdiacetylen. gegen Acetanhydrid, Natriumverb., Diacetessigsäure-Aethyläther, siehe Ace-Methylderivat 1531. tylacetonmonocarbonsäure - Aethyl-91: Bild. beim Erhitzen von Acetoäther. nitril mit Essigsäure, Schmelzpunkt Diacetessigsäuremethyläther, 93: 1496. (Tabelle) 1599. Diacetglutarsäureester, 96: 806. Diacetamidinoxalsäureamid, 95: 1435. Diacethexaamidoditolyl, 88: 1136. Diacetamidodibrombenzol, 95: 1505. Diacethydroxamsäure, 92: Vork., Verh. 1369; Darst., Eig., Verh. 1370. Diacetin, **91**: Bild. bei der Darst. von Diacetamidonaphtalinsulfosäureamid, **90**: 1993. Diacetamidothymol, 95: 1639. Triacetin 1606. Diacetaminonaphtol, 96: 1463. Diacetmalonsäureäthyläther, 95: 1110. Diacetonadonit, 95: 1927. Diacetanilid, 93: 1111, 1261. **94**: 1314. **95**: 1420. Diacetonamin, 91: 988 f. 94: Harnstoffderivate 1193. **96**: 1097. Diacetanilide, 94: 1315. Diacetonaminplatinsulfocyanat, 92:893. Diacetanilidobernsteinsäure, 98: 1124. Diacetonaminsulfocyanplatin, 91: 662.

Diacetonarabit, 95: 995.

Diacetoncamphelylharnstoff, 93: 924.

Diacetondiphenoldihydrazon, 88: 1479. Diacetondithiocarbaminsäure, 94:1196.

Diacetondulcit, 95: 995.

Diacetonerythrit, 95: 995.

Diacetonitril. 93: Einw. auf salzsaures Hydroxylamin 1009; Einw. von Phenylhydrazin 1010.

Diacetonitril, 95: 1477; Modificationen 1470.

Diacetonoxalsäure, 89: Bild., Verh. 1726. Diacetonphenylthioharnstoff, 94: 1193.

Diacetonsenföl, 94: 1196.

Diacetonthiosemicarbazid, 94: 1196. Diacetoxylnaphtylphenylketon,

Darst., Schmelzp. 1583, 1583 f. Diacetoxytolylphenylketon, 89: 1584. Diacetphenetidid, 94: Darst. 1351.

Diacetresorcylnitril, 91: 1189. Diacettoluide, 93: 1112, 1261.

Diacettoluidobernsteinsäure, 93: 1124. Diacettoluidobernsteinsäureanhydrid,

**93**: 1124. Diacettribromphenylhydrazid, 95: 2543.

Diaceturhydrazid, 95: 1447. Diacetyl, 89: Einw. auf Pentaamidopentoltetrachlorhydrat 1189; Unters. 1533 f.; Bild. aus - Dibromlävulinsäure, Reduction 1534; Unters. der

Homologen 1534 f.

90: Verh. gegen Benzaldehyd, Salicylaldehyd, Zimmtaldehyd 1328; Bild. beim Kochen der Dibromlävulinsäure mit Wasser 1588; Verh. gegen m, p-Diamidobenzoësäure 1775.

**11**: Darst., Siedep. 1487 f.

94: Brechungsvermögen 160. 95: Aldol desselben 1279.

Diacetyl (Dimethyldiketon), 87: Darst. aus Nitrosoketon, Eig., Const., Dampfdichtebest., Verh., Hydrazide, Um-wandl. in Benzoin, Bild. der Homologen, Gewg. 1421; Darst. aus Methylacetessigäther, vermuthete Bild. aus Ketipinsäure 1422; Darst., Const., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, Darst., Const.,

Hydroxylamin, schweflige Säure 1614. 88: Darst. aus Nitrosoketon resp. Methylacetessigäther, Verh. gegen Alkohol, gegen Wasser 1573 f., gegen o-Toluylendiamin, gegen Anilin 1575, gegen Ammoniak, gegen Aldehydammoniak 1576, gegen Natronlauge 1577; Reduction 1577 f.; Darst., Eig., Verh. 1877; Verh. gegen Phenyl-hydrazin, gegen Silbernitrat resp. Kupferchlorür, gegen Brom 1878, Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

gegen Blausäure, Umwandl. in Dimethyltraubensäure 1879.

Diacetylaceton, 90: Bild. aus Dimethylpyronbaryum, Eig., Verh., Ueberführung in Lutidon 1491.

92: magnetische Drehung 448; Const. 449.

**95**: 1280.

Diacetylacetondioxim, 95: 1280; Anhydrid desselben 1280.

Diacetylacetone, 92: chlorirte 1560.

Diacetylaconitin, 95: 2158.

Diacetyladipinsäure - Aethyläther, 90: Unters., Zers. 1702.

Diacetyladipinsäureester, 89: Verh. gegen Salzsäure 1336.

Diacetyläthenyltetraamidotoluol, 90: 975.

Diacetyläthoxydioxychinazolin, 91:887. Diacetyläthoxyphenylhydrazin, Bild. 1422.

Diacetyläthylendiamin, 88: Eig., Salze, Verh., Umwandl. in Aethylenäthenyldiamin 975.

89: Verh. gegen Salpetersäure 609. Diacetyläthylendiphenyldiamin, 1082.

Diacetyläthylenphenyldiamin, 91:898. Diacetyläthylenphenylendiamin,

Diacetyläthylpyrrol, 89: 801.

Diacetyläthylstilbazolin, 89: 1008.

Diacetyläthyltartrat, 94: Drehung der Ester sowie ihrer alkoholischen Lösungen 1018.

Diacetyl-Alkohol, 88: 1574. Diacetylallylamin, 93: 1261.

Diacetylamethylcamphophenolschwefelsaures Baryum, 90: Bild., Eig., Verb. 1363.

Diacetylamethylcamphophenolsulfon, **90**: 1362.

Diacetylamidoacetophenoxim, 91:1088. Diacetylamidoacetylamidothymol, 90:

Diacetylamidoäthenylamidocarvacrol,

**91**: Darst., Eig., Schmelzp. 1404; Schmelzp. (Tabelle) 1405.

Diacetylamidoäthenylamidothymol, 90: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 1230; Bild. 1231.

91: Schmelzp. (Tabelle) 1405. Diacetylamidoanisamin, Eig., Schmelzp. 914. Diacetylamidobenzophenonoxim, 91:

1090. **96**: 1702.

Diacetylamidobenzylalkohol, 91: 894 f.

28

Diacetylamidobenzylamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 847. Diacetylamidobenzylanilin, 93: 1848. Diacetylamidobenzylcyanid, 90: Einw. auf Furfurol 704. Diacetylamidobenzylidenrhodaninsäure, **87**: 2069. Diacetylamidocarvacrolmethyläther, **95**: 1631. Diacetylamidochinolin-Methyljodid, 88: 1179. Diacetylamidodiacetylamidothymol, 90: 1231. Diacetylamidohydrochinolin, 88: 1179. Diacetylamidoindazol, 92: 1266. Diacetylamidokresotinsäure, 90: 1827. Diacetylamidonaphtoësäure, 90: 1917. Diacetylamidonaphtol, 92: Eig. 1528, 1529, 1532. Diacetylamidonaphtylmercaptan, 87: Diacetylamidophenylmercaptan, Diacetylamidophenylmethylpyrazolon, **96**: 1700. Diacetylamidophenyloxychinolin, 88: 1170. Diacetylamidopiperonaloxim, 91: 1470. Diacetylaminophenol, 96: 1142. Diacetylaminopiperidin, 96: 1754. Diacetylanisildioxim, 89: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 1588. Diacetylbenzaconin, 95: 2157. Diacetylbenzalanhydroglycogallol, 96: 1435. Diacetylbenzidinsulfosaures Natrium, 90: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 1986 f. Diacetylbenzildioxim, 88: Constitution 1585 Anm. 89: Bild. aus α-Benzildioxim 1154; Bild. 1181; Molekulargewicht 1181, Diacetylbenzol, 94: 1665. Diacetylbenzolazoresorcin, 92: Reduction 1308. 88: Diacetylbenzolhydrazodiphenyl, 1244.Diacetylbenzoylformoin, 94: 1678. Diacetylbenzoylmethan, 94: 1673. Diacetylbenzylhydroxanthranol, Diacetylbenzylhydroxylamin, 93: 1420, Diacetylbenzylidenthiobiuret, 87: 648. Diacetylbenzylphenylamidin, 96: 1237. **89**: Diacetylbenzylphenylendiamin, Darst., Eig. 881.

Diacetylbernsteinsäure - Aethyläther, 92: Verh. gegen salpetrige Saure Diacetvlbernsteinsäureester. 94: elektrolytische Darst. aus Acetessigester Diacetylbisphenylmethylpyrazolon, 96: 1697. Diacetylbrenzcatechin, 92: Bild. aus Essigsäureanhydrid und dem sauren Antimonit des Brenzcatechins 2110. Diacetylbromanilin, 94: 1314. 91: Iso-Diacetylbromhydrochinon, morphismus mit Diacetylchlorhydrochinon 34. Diacetylbromnitrotoluidin. 94: 1315. Diacetylbromtoluidin, 94: 1314. Diacetylbromtoluylendiamin. 90: Bild., Eig., Ueberführung in Aethenvlbromtoluylenamidin 983. Diacetylbutan, 90: Unters., Derivate Diacetylbutyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018. Diacetylcapronamid, 89: 1560. Diacetylcapronsäure, 89: 1560. Diacetylcapronsäure-Aethyläther, 89: Darst., Siedep. 1560. Diacetylcarbinolessigsäure-Aethyläther, 90: Bild. aus Monochloracetylaceton, Kupfersalz 1303; Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, Ueberführung in Pyrazolblau 1304. Diacetylchinondioxim, 88: 1341. Diacetylchloralammoniak, 91: trimolekulares 832. Diacetylchloraldinaphtol, 92: 1537. Diacetylchloranilsäure, 90: Eig., Unters. der Const. 1369. Diacetylchlorhydrochinon, **91**: Isomorphismus mitDiacetylbromhydrochinon Diacetylchlortribromhydrochinon, 87: 1305. Diacetylchrysin, 93: 1580. Diacetylcitrazinamid, 93: 982. Diacetylcotohydrochinon, 93: 1581. Diacetylcotoin, 94: 1829, 1832. Diacetylcuminildioxim, 90: 1085. Diacetylcyanbenzylcyanid, 92: 1220. Diacetylcyanhydrin, 88: 1879. Diacetylcyanid, 92: Darst., Umwandl. in Isoäpfelsäure 1779. **95**: 1470.

Diacetylderivate, 94: einiger Amine

der aromatischen Reihe 1314.

Diacetyldesylphenol, 90: 1259.

Diacetyldiacetyl (Oxalyldiaceton), 88: 1567. Discetvldiäthvlpentan. 90: 1309. Diacetyldiäthylphenylendiamin, Schmelzp. 2031. Diacetyldiäthylpimelinsäure - Aethyläther, 90: Ueberführung in α, ω-Diacetyl- $\alpha$ ,  $\omega$ -diäthylpentan 1309 Diacetyldiamidobenzoësäure, 90: Darstellung, Eig., Spaltung 1776. Diacetyldiamidobernsteinsäure. 93: 948. Diacetyldiamidochinon, 87: 1485. Diacetyldiamidocymol, 90: Eig. 1086. Diacetyldiamidodiäthylanilinphtalein, 89: Darst., Eig., Einw. von Salzsäure Diacetyldiamidodianthryl, 87: 740. Diacetyldiamidodimethylanilin. Diacetyldiamidodioxychinon, 88: Reduction 1654 f. Diacetyldiamidodiphenol, 88: Darst., Eig., Verhalten gegen Acetylchlorid 1480. Diacetyldiamidodiphenyl, 91: 916. 92: Darst., Verh. gegen Kaliumnitrat 1192. Diacetyldiamidodiphenylmethan, 90: 832. 92: 1195. Diacetyldiamidoditolyldisulfid, 89: 1367. Diacetyldiamidohexamethylen, 1745. **94**: 1383. Diacetyldiamidohydrochinondicarbonsäure-Aethyläther, 88: 1897. Diacetyldiamidomesitylen, 92: 1180. Diacetyldiamidooxychinolin, 96: 1791. Diacetyldiamidophenazin, 89: 885. **90**: Gewg., Eig. 993. Diacetyldiamidophenetol, 94: 1353. Diacetyldiamidophenyltolylmethan, 94: 88: Diacetyldiamidotetraoxybenzol, 1654 **f**. Diacetyldiamidotriphenylamin, 90: Gewinnung, Eig. 995. Diacetyldiamylhydrochinon, 92: 1502. Diacetyldianil, 88: 1575; Bild. aus Diacetylpinakon 1578. Diacetyldianilidonaphtalin, 90: 1238. Diacetyldibenzenylhydrazidin,94:2169. Diacetyldibromanilin, **94**: 1314. Diacetyldibrombrasilin, **94**: 1844. Discetyldibromtoluidin, 88: 1127. **94**: 1315. Diacetyldicarbonsäure, 89: 1333.

Diacetyldicarbonsäure (Ketipinsäure),

wandl. in Diacetyl 1877. Diacetyldichlorhydrochinon, 89: Schmelzp. 1624. Diacetyldichlornaphtohydrochinon.87: versuchte Nitrirung 1494. Diacetyl - Dicyanhydrin (Dimethyltraubensäurenitril), 88: Darst., Eig., Umwandl. in Dimethyltraubensäure 1879. Diacetyldibydrazid, 88: Bild. aus Phenylhydrazinbrenztraubensäure 1315. Diacetyldihydrodiphenylpiazin, 1880. Diacetyldiisoeugenol, 91: 1392. Diacetyldijodhydrochinon, 88: 1657. Diacetyldiketohexamethylentetracarbonsäure - Aethyläther , 89: Darst., Eig., Verh., Natriumsalz 607 f. Diacetyldikresoldicarbonsäure, 88:2093. Diacetyldimethoxychinon, 90: Krystallform 1221. Diacetyldimethyldiamidochinoxalin. **89**: 887. Diacetyldimethyldioxythiobenzol, 90: Darst., Eig., Oxydation 1247. Diacetyldimethylfurfuran, 98: 1682. Diacetyldimethylisopyrazolon, 94:1970. **95**: 2258. Diacetyldimethyloxysulfobenzid, 90: Darst., Eig., Ueberführung in Dimethyloxysulfobenzid 1247. Diacetyldimethylpyrrol, 93: 1682. Diacetyldinaphtylphenylendiamin, 89: 917. Diacetyldinitranilin, 94: 1315. Diacetyldinitroamidodiphenylamin, **90**: Darst., Eig. 993. Diacetyldinitrochrysin, 94: 1848. Diacetyldinitrodioxydiphenyltrichloräthan, 89: 1442. Diacetyldinitrodiphenol, 88: 1480. Diacetyldinitrotoluhydrochinon, Bild. aus Monoacetyldinitrotoluhydrochinon, Eig. 1634. Diacetyldinitrotoluidin, 94: 1315. Diacetyldioxalendianilidoxim, 93:1122. Diacetyldioxim, 88: Identität Aethylmethylacetoximsäure 1878. Diacetyldioxim(Dimethyldiketodioxim), **87**: 1614. Diacetyldioximidobernsteinsäure, 1178. 92: Diacetyldioximidopropionsäure, Diacetyldioxyacridin, 92: 1234. Diacetyldioxybenzylenphosphinsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig., Verh.

88: Unters.. Derivate 1874 ff.: Um-

Diacetyldioxyhexahydrobenzoësäure, Diacetyldurol, 95: 1928. 92: Darst., Eig., Salze, Krystallf. 1955. **96**: Darst. 1397. Diacetyldioxynaphtacridon, 94: 2119. Diacetylenbernsteinsäureester. Diacetyldioxynaphtalin, 87: Darst., Elektrosynthese 194. Discetylenmethylen, 87: 624. Eig., Verh. gegen Chromsäure 1330, 1495. Diacetylessigester. 94: 922. Diacetyldioxynaphtalin. 89: 1424. Diacetylessigsäure - Aethyläther. **90**: 1235. 1718. Diacetyldioxynaphtoësäure, 95: 1887. **89**: 2603. **92**: 1727. **96**: 1343. Diacetyldioxyphenanthren, 94: 1914. Diacetylessigsäurechlorid - Aluminiumchlorid 88: 1718. Diacetyldioxyphenazin, 90: 977. Diacetyleuxanthon, 89: Schmelzp. 1581. **91**: 884 Diacetyldioxyphenylcumarin, 93: 1399. Diacetylfumarsäure-Diäthyläther, 90: Diacetyldioxyphenyloxamid, 95: 1436. Bild. aus Jodacetessigäther 1427. Diacetyldioxyphenylsulfid, 89: Diacetylgallacetophenon, 91: 1529. Diacetylgallussäure, 94: 1573. Schmelzp. 1431. 90: Diacetyldioxypyromellithsäure, Diacetylglutarendiamidoxim, 89: Dar-Unters., Eig. 1866 Anm. stellung, Umlagerung 1233. Diacetyldioxystearinsäure, 88: 1912. Diacetylglutarenimidodioxim, 89:1234. Diacetyldioxyterephtalsäure - Aethyl-Diacetylglutarsäureester, 98: 734. äther, 90: Darst., Eig., Krystallf. Di(acetylglycolyl)äthylenditolyldiamin, 1874. **94** : 893. Diacetyldioxyterephtalsäure - Diäthyl-Diacetylguajakonsäure, 96: 1599. äther, 91: Isomorphie mit Diacetyl-Diacetylharnstoff, 90: 689. Diacetylheptan, 93: 657. p - succinylobernsteinsäure - Diäthyläther 7. Diacetylhexaäthylrhamnetin, 88: Diacetyldioxytetraphenyläthan, Schmelzp. 2334. Diacetylhexabromrubbadin, 92: 2055. Diacetyldioxythiobenzol, 87: 1308. Diacetylhexahydrobenzodipyrazolon, Diacetyldioxythionaphtalin, 90: Eig. **94**: 1973. 1248. Diacetylholzgummi, 95: 1297. Diacetyldioxytrithiobenzol, 92: 1493. Diacetylhomoterephtalendiamidoxim, Diacetyldiphenyl, 94: 1395. 89: Darst., Umlagerung 1236. Diacetylhydrastininoxim, 89: 2003. Diacetyldiphenylacetylendiharnstoff, 89: Darst., Eig., Verseifung 677. Diacetylhydrazon, 88: Bild. aus Me-Diacetyldiphenyldiamidooxybenzol, 90: thylacetessigäther und Diazobenzol-Darst., Eig. 974. chlorid 1257. Diacetyldiphenyldihydrotetrazin, 98: **90**: 1311. 1905. Diacetylhydrazotoluoldisulfamid, 92: Diacetyldiphenylendiureïn, 90: 736. Diacetyldiphenylglyoxim, 88: 90. Diacetylhydrazoxim (Methylnitrosoacetonhydrazon), 88: 1334 f.; Darst., Diacetyldiphenylhydrazin, 88: Eig. Eig., Umwandl. in das Osazon 1367; 1574 f. Diacetyldiphenyloxyäthylamin, Umwandl. in das Osotriazon 1369. Schmelzp. 956. Diacetylhydrochinon, 88: Verh. gegen Diacetyldiphenylphenylendiamin, 91: Jodsäure 1656. Verh. bei der Condensation 1005. Diacetylhydrochinontetracarbonsäure-Diacetyldiphenylpropylamin, 90: 700. Aethyläther, 89: Darst., Eig., Verh. Diacetyldiphenylurazin, 88: 777. 607. Diacetyldithionaphtol (a-Dithionaphtol-Diacetylhydrochinontetracarbonsäureacetat), 90: 1239. dianhydrid, 90: 1868 f. Diacetyldithymoldiphenyläthan, Diacetylhydrochloranilsäure - Aethyläther, 90: 1369. Diacetylhydrolapachon, 90: 1381. Diacetylditolenylhydrazidin, 94: 2172. Diacetylhydronaphtochinon, 90: 1377. Diacetylditolyldiamidomonoxybenzol, **90**: 973. Diacetylhystazarin, 88: 1625. Diacetyldulcit, 92: Rotation 488. Diacetylilicen, 94: 753.

Diacetylimidophenolphtalein, 94: 1556. Discetylimidothiourazol, 95: 2806. Diacetylindigo, 91: 1308. Diacetylindigweifs, 91: Tautomerie Diacetylindol, 89: Darst. aus α-Indolcarbonsaure, Eig., Verh. 1312; Darst., Eig. 1764. Diacetylisobenzildioxim, 88: 1343. Diacetylisobutylsalicylhydrazon, Diacetylisobutyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1019. Diacetylisodurol, 95: 1928. Diacetylisoeuxanthon, 89: Darstellung, Schmelzp. 1581, 1582. 91: 1525 f. Diacetylisopropyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1019. Diacetylisozuckersäure, 94: 1028, 1029. Diacetylisozuckersäurediäthylester. 94: Diacetylketacetsäure-Aethyläther, 92: 1684 f. Diacetylkreatin, 95: 1433. Diacetyllactamid. 95: 1434. Diacetyllinksweinsäure - Dimethyläther, 88: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1822. Diacetyllutidin, 95: 2379. Diacetylmalonsäure - Aethyläther, 88: 1785. Diacetylmalonsäureester, 96: Einw. von Phenylhydrazin 1348. Diacetylmesitylen, 96: 1396. Discetylmesoanthramin, 90: 1011. Diacetylmesoweinsäurenitril, 94: 1011. Diacetylmesoxalaldehyddihydrazon, **92**: 1292. Diacetylmetazuckersäure, 90: Unterschied des Doppellactons von demjenigen der Diacetylzuckersäure 1463. Diacetylmethan, 88: Const. der Natriumverb. 1788. Diacetylmethylamphiglyoximcarbon-

säure-Aethyläther, 92: 1742.

Diacetylmethylbenzidin, 90: 990.

Aethyläther, 92: 1741.

**92**: Krystallf. 867.

938.

Diacetylmethylglyoximcarbonsäure-

Diacetylmethyloxanthranol, 88: 1619.

Diacetylmethylphenylhydrazoxim, 91:

Diacetylmethylpyrrol, 90: Oxydation

Diacetylmethylpropyloxysulfobenzid,

Diacetylmethyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018. Diacetylmorphin, 88: Darst., pharmakologisches Verh. 2255. **90**: 2060. Diacetylnaphtalindicarbonsäuredioximimid, 92: 2017. Diacetylnaphtochinondioxim, 88: 1342. Diacetylnaphtoldisulfid, 90: 1263. Diacetylnaphtoylbenzoësäure, 88:2113. Diacetylnaphtylendiamin, 89: 995. **92**: 1212 f. **95**: 1655. Diacetylnepalin, 96: 1483. Diacetylnepodin, 96: 1483. Diacetylnitranilin, 94: 1315. Diacetylnitroalizarin, 91: 1420. Diacetylnitrophenyldiamidophenisobutvlmethan, 88: 1068. Diacetylnitrophenyldiamidotolylmethan, 88: 1065 f., 1067. Diacetylnitrotoluidin, 92: 1209. **94**: 1315. Diacetylnitroxylidin, 92: 1003. Diacetylnorisozuckersäure, 94: 1029. Diacetyloctoathylquercetin, 88: Schmelzp. 2334. Diacetyloctomethylquercetin, 88: Schmelzp. 2384. Diacetylosazon, 88: Eig., Verh. 1257; Bildung aus Phenylhydrazonbrenztraubensäure, aus Aldehydrazon 1258 ; Darstellung, Eigenschaften, Oxydation 1367. **89**: 1534. 90: Bild. aus Dimethylketol, Eig. 1311. **91**: 1693 f. **95**: 1414. Diacetylosotetrazon, 88: 1367. Diacetyloxalendiamidoxim, 89: Umlagerung 1225. Diacetyloxanthranol, 88: 1619. Diacetyloxim-Tetramethylpyrazin, 91: 1694 f. Diacetyloxycinchonin, 89: 2020. Diacetyloxypropylen, 93: 1472. Diacetyloxysulfobenzid, 87: 1308. **90**: 1247. Diacetylpentan, 89: 1559 f.; Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl. 1560. **90**: Verh. gegen wasserentziehende Mittel 1308. **91**: Reduction 1495. Diacetylphenanthrenchinondioxim, 89: Diacetylphenanthrenhydrochinon, 88:

Bildung aus Monoacetylphenanthrenhydrochinon 709. Diacetylphenoldiphenylenketonmonocarbonsäure, 88: 2088. Diacetylphenylamidophenol, 90: Identität mit Diacetylphenylimidphenol 1805. Diacetylphenylazonaphtoresorcin, 89: Diacetylphenyldaphnetin, 98: 1398. Diacetylphenylendiamin, 87: Nitrirung 892 f. 90: 981. Diacetylphenylglyoxim, 91: 1256. Diacetylphenylhydrazid, 88: 1315, 1574. Diacetylphenylhydrazin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1207. 88: 1878. 89: 1265; Bild. 1266. Diacetylphenylimid - Phenol, 89: 1683. 90: Identität mit Diacetylphenylp-monoamidophenol 1805. Diacetylphenylisopyrazolon, 95: 2257. Diacetylphenyloxacetamidin, 90: 966. Diacetylphenylpyrazolon, 94: 1970. Diacetylphtalhydrazid, **95**: 1445. Diacetyl-Phtalyläther, 87: 1296. Diacetylpinakon, 88: Verh. gegen Anilin 1577 f. Diacetylpinakonäther, 92: 1469. Diacetylpiperazin, 90: Untersuchung **91**: 854. Diacetylpropionsäure-Aethyläther, 90: Diacetylpropylendiamin, 88: 993. Diacetylpropylenditolyldiamin, 92: 1204. Diacetylpropyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018. Diacetylprotocatechusäure, 92: 1518. Diacetylpseudobutylenglycol, 92: 1470. **89**: Diacetylpyrocoll, Molekulargewichtsbestimmung 134. Diacetylpyrocoll (Carbopyrrolsäureiminanhydrid), 90: 1423. Diacetylpyrrol (Dipseudoacetylpyrrol), 87: Const. 800, 801 f. Diacetylrechtsweinsäure Dimethyläther, 88: Best. des Molekulargewichts 1823. Diacetylresacetophenon, 96: 1436. Diacetylresorcindisazobenzol, 92: Reduction 1308. Diacetylresorcinphtalimidinsulfosäure, **90**: 1832. Diacetylrheïn, 95: 2010.

Diacetylrubbadin, 92: 2055. Diacetylsafranol, 88: 1325. Diacetylsalicenylamidoxim, 89: 1683. Diacetylsantonsäure, 93: 1851. Diacetylsolanidin, 89: 2028. Diacetylstilbendiamin, 89: 961. Diacetylstyrogallol, 87: 1463. Diacetylsuccinendiamidoxim, 89: Krystallform 1230. Diacetylsuccinenimidodioxim, 89: 1231 f. Diacetylsuccinylobernsteinsäure-Aethyläther, 90: 1874. Diacetylsuccinylobernsteinsäure - Diäthyläther, 91: Isomorphie mit Diacetyl-p-dioxyterephtalsaure-Aethyläther 7. Diacetyltartranilid, 91: 878. Diacetyltetrachlorfluorescein, 87: 2028. Diacetyltetrahydrodimethylphenmiszin, **93**: 1869. Diacetyltetrahydronaphtylendiamin, **89**: 975, 994. Diacetyltetramethylendicarbonsäure, **87**: 1505. Diacetyltetranitrodiamidorubbadin, 92: 2056. Diacetyltetranitrodiphenol, 88: 1480. Diacetyltetraoxychinon, 87: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Toluylendiamin, Salze 1477. Diacetyltetraoxychinon - Baryum, 87: 1477. Diacetyltetraoxychinon - Natrium, 87: 1477. Diacetylthiothymol, 90: Oxydation 1248. Diacetylthymochinondioxim, 95: 1984; verschiedene Formen desselben 1983. Diacetylthymylsulfon, 90: 1248. Diacetyltolidin, 88: 1078. **89**: 779. Diacetyltolildioxim, 89: Darstellung, Schmelzp. 1590. Diacetyltoluchinondioxim, 88: 1341. Diacetyltoluhydrochinon, 89: Nitrirungsproduct 1633. Diacetyltoluylendiamin, 90: 981. Diacetyltolylamidomethylenphenylendiamin, 89: 898. Diacetyltolylosazon, 88: Darst. aus Tolylhydrazonbrenztraubensäure, Bildung aus freiem p-Tolylhydrazin und Diacetyl 1258. Diacetyl-trans-chinit, 92: 2461. Diacetyltraubensäure-Aethyläther, 87: Eigenschaften, Siedepunkt, Krystallf. 1668 f.

Diäthobenzoylmethan, 93: 1487. Diacetyltraubensäure - Dimethyläther. Diäthoxalylpiperazin, 96: 1842. 88: Darst. aus Diacetylweinsäure-Dimethyläther, Krystallf. 1822 f. Diathoxyaceton, 88: 1583 f. 89: Molekulargewichtsbest. 135. **94**: 895. Diacetyltraubensäurenitril, 94: 1012. Diathoxybenzalacetophenon, 96: 1434. Diacetyltribromanilin, 94: 1315. Diäthoxybenzaltriacetophenon, Diacetyltrichlordioxyamenylcarbon-1438. säure. 87: 1945. Diäthoxybenzoësäure, 93: 1230. Diacetyltrimethylendiamin, 88: Um-Diathoxybenzophenon, 95: 1950. wandl. in Trimethylenäthenyldiamin Diäthoxybenzoylameisensäure, 95: 1935. Diäthoxybernsteinsäureäther, 96: un-976; Darst., Eig., Verh. 995. Diacetyltriphendioxazin, 90: 999. symmetrischer 719. Diäthoxybuttersäureäther, 96: 673, 849. Diacetyltriresorcin, 95: 1675. Diacetylvaleriansäure-Aethyläther, 90: Diäthoxybutylamin, 95: 1403. Verseifung 1703. Diäthoxybutylnitrosamin, 95: 1403. Diacetylvanilloylphloroglucin - Di-methyläther, **92**: 1516. Diäthoxychinondimalonsäureester, 95: Diacetylweinsäure, 92: optische Eig. Diäthoxycollidin. 87: Darst. 820. 1783; Drehung der Ester 1785. Diäthoxydiamidodiphenylmethan, 93: Diacetylweinsäure - Aethyläther, Verh. gegen Phenylhydrazin Diäthoxydichlorchinon, 93: 1506. 823. 1557, gegen Ammoniak 1557; Siedep. Diäthoxydinaphtostilbenbromid, 1668 1078. Diacetvlweinsäureanilid. 94: 1013. Diäthoxydioxybenzoësäure, 89: Bild. Diacetylweinsäurederivate, siehe die 1391. entsprechenden Diacetyllinks- und Diathoxydiphenoxychinon, 95: 1978. rechtsweinsäurederivate. Diäthoxydiphenylacipiperazin, **90** : Diacetylweinsäuredinaphtalid, 94:1015. 1034. Diacetylweinsäureditoluidid, 90: 1037. Diäthoxydiphenyldiacipiperazin, Diacetylxylidin, 90: 821 f. Darst., Eig. 1084. Diacetylxylochinondioxim, 87: Darst., Diäthoxydiphenyldioxydiisonitroso-Eig., Schmelzp., Verh. 1165. piperazin, 90: wahrscheinliche Bild. Diacetylxylol, 96: 1397. 1029. Diacetylxylylendiamin, 88: 842, 1105. Diäthoxydiphenylharnstoff, 92: 882. Diacetylzuckersäure, 90: Unterschied Diäthoxydiphenylisonitrosopiperazin, des Doppellactons von demjenigen **90**: 1029. der Diacetylmetazuckersäure 1463. Diäthoxydiphenylmethan, 96: 1211. Diacetylzuckersäureanhydrid, 87: ver-Diäthoxydiphenylpiperazin, 89: 1081. **90**: Nitrosirung 1029. muthliche Bild. 1777. Diäthoxylbernsteinsäure - Aethyläther, Diacetylzuckersäurelacton, 87: 1777. Diacidanilide, 96: 1096. **92**: 1764. Diacidihydropiazinderivate, 90: Oxy-Diäthoxylmethyldiphenylchinon, 90: dation 1359. 1217 f. Diacipiperazine, 89: Darst., Unters. Diathoxyloxydichinolyl, 89: Zinnchlo-1082 ff.; Verh. 1089. rürverb., Hydrochlorid, Hexabromid **92**: der Naphtalidobuttersäuren, 2023. Gewg. 1892. Diäthoxylphenylnaphtostilbazonium-Diacridin, **91**: 1004. chlorid, **94**: 2230. Diacylbernsteinsäureester, 96: 811; Diäthoxylphenylnaphtylendiamin, 94: Isomeriemöglichkeiten 230. 2230. Diacyldiamine, 92: Unters. 1170. Diäthoxymethylisocumarin, 94: 2128. Diäthenyldiamidodiphenol, 88: Darst. Diäthoxynaphtostilben aus Di-α-äthoxynaphtotrichloräthan, 93: 1077. aus Tetraacetyldiamidodiphenol, Eig., Verh. 1479; Bild. aus Diacetyldiamido-Diäthoxynaphtyltrichloräthan, 93: diphenol 1480. 1077, 1078. 90: Diathenyltetraamidobenzol, 87: Darst., Diäthoxyphenyldiacipiperazin, wahrscheinliche Bild. 1031. Zus., Eig., Verh., Salze 890; neues 892. Diäthenyltetramidobenzol, 89: 891. Diäthoxyphenylmalonamid, 95: 1436.

Diäthylphenyloxamid, 95: 1436. Diäthoxypicolin, 95: 2380. Diäthoxypropionsäureäther, 96: 671. Diäthoxystilben, 94: 1344. Diäthoxysulfophenylhydrazid, 1422. Diäthoxythiobenzophenon, 95: 1950. Diäthoxytolan, 94: 1343. Diäthoxytribromxylenol, 96: 1162. Diäthoxytriphenylmethancarbonsäuren, **95**: 1865. Diäthylacetamid, 90: 932; Verh. gegen Benzoylchlorid 1769. Diäthylacetanilid, 90: 932. Diäthylacetessigsäure-Aethyläther, 87: gegen Ammoniakgas 1722. Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1724. Diäthylacetessigsäure-Aethyläther, 89: Condensation mit Benzaldehyd 1833. Diäthylaceton, 95: latente Verdampfungswärme 56. Diäthylacetondicarbonsäure, 90: 1622. Diäthylacetonitril, 90: 932. Diäthylacetoxim, 92: pharmakologische Unters. 2244. Diäthylacetylaceton, 87: Darst., Siedep. Diäthvlacetvlchlorid, 90: 932. Diathylacetylendiglycoldipropionsaureäther, 95: und seine höheren Homologen 1026. Diäthylacetylentetracarbonsäure-Aethyläther, 87: Verh. bei der Verseifung 1808 f. 88: 1903 f. Diäthyladipinsäuren, 94: zwei isomere 1035. Diäthyläthenyltricarbonsäure - Aethyläther, 88: Unters. 1697. **90**: 1621. Diäthyläthenyltricarbonsäure - Aethyläther (Aethylbutenyltricarbonsäureäther), 87: Verh. bei der Verseifung 1808 f. Diäthyläther, 87: Best. der specifischen Cohäsion und der Oberflächenspannung 128 f.; Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; siehe Aethyläther. Diäthylamidobenzoäthylanilin, 2698; Darst. des Chlorids 2700. Diäthyläthylamin ( $\psi$ -Hexylamin), 90: 932. 96: Diäthyläthylbenzylparafuchsin, 1221. Diäthyläthylendiamin, 95: 1385, 1597. Diäthyläthylendibenzolsulfamid, 1385.

Diathylathylendinitrosamin, 95: 1385. Diathyläthylenpseudosulfoharnstoff, 90: 758. Diäthvlallylsulfoharnstoff, 90: 758. Diäthylamidoaceton, 95: 1413. Diäthylamidoacetonhydrazon, 95: 1413. Diäthylamidoacetoxim, 95: 1413. Diäthylamidoäthylphenylthioharnstoff, **96**: 1315. Diäthylamidobenzoanilid, 88: 2698; Darst, des Chlorids 2700. Diäthylamidobenzodiphenylamin, 88: Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2700. Diäthylamidobenzomethylanilin, 2698; Darst. des Chlorids 2700. Diäthylamidobenzonaphtylamin, Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2700. Diäthylamidobenzotoluidid, 88: Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2700. Diäthylamidobenzoylbenzoësäuren, 94: 1543, 1544. Diäthylamidobuttersäure, 87: 1652. **90**: Bild. bei der Einw. von Jodäthyl auf amidobutters. Kalium 1564. Diäthylamidocapronsäure, 91: Darst., Lösl., Eig., Chlorhydrat 1719 f. Diäthylamidomethylalkohol, 94: 1168. Diäthylamidonaphtol, 95: Krystallographie 1504. Diäthylamidooxybenzol, 93: 1226. Diäthylamidophenol, 88: Darst. 2712. 89: Verh. gegen Benzotrichlorid 911; Einw. von Tetrachlorphtalsäureanhydrid 2861. 92: Anw. zur Darst. von Anisolin 1610. **94**: 1408. 95: Krystallf. 1506; und Monocarbonsäuren, Darst. von Farbstoffen aus denselben 1640. 96: Einw. von Chlorkohlenoxyd 1146. Diäthylamidophenonaphtoxazim, 2433. Diäthvlamidophenonaphtoxazon, Diäthylamidophenylnaphtylketon, 88: 2698. Diäthylamidophosphenylchlorid, 2027 f. Diäthylamidopropionsäure, 89: Unters. 2600. **90**: Darst., Reinigung, Eig. 1380 f.; Gewg. aus Alanin 1389, 1564. Diäthylamidotetrazol, 95: 2318. Diathylamin, 87: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähig-

keit 41 f.

88: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf Aethylchlorid 973; Verh. gegen Chinon resp. Hydrochinon 1048.

89: physikalische Constanten 780; Verh. gegen Phenylessigsäurechlorid 1695; Einw. des Chlorhydrats auf Fluoresceïnchlorid 2861.

90: Löslichkeitscoëfficienten in Wasser 155; Verh. gegenüber der Schotten - Baumann'schen Reaction 1761.

**91**: Molekularrefraction und Dispersion 340.

92: Einw. auf Cineolsäureanhydrid 1856.

94: Affinitätsgröße 278.
Diäthylaminchlorborin, 96: 858.
Diäthylaminchlorphosphin, 96: 858.
Diäthylaminchlorsilicin, 96: 859.
Diäthylaminoxychlorphosphin, 96: 859.
Diäthylaminsulfocyanat, 92: 892.
Diäthylaminsulfochlorphosphin, 96: 858.

Diäthylaminsulfocyanplatin, **91**: 661. Diäthylammoniumbromid, **91**: Verh. gegen Thiocarbamid 711.

Diäthylamylsulfoharnstoff, **90**: 758. Diäthylanemonin, **96**: 1625.

Diäthylanemoninhydrazon, **96**: 1625. Diäthylanilalloxan, **87**: 698.

Diathylanilin, 87: sp. W. 215; Verh. gegen Aceton 858 f., gegen Chlor-schwefel 899 f.

88: Verh. gegen Chlorschwefel 1070.

89: Anw. zur Darst. von Indaminen 2855.

92: Verh. gegen Kupfersulfat 796; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 2102; Verh. gegen Arsenchlorür 2109 f.

93: Einw. von nascirendem Brom 1099; von diesem sich ableitende organische Quecksilberverbindungen 1971.

Diäthylanilinarsenoxyd, **92**: 2110. Diäthylanilinarsensulfür, **92**: 2110. Diäthylanilinchlorarsin, **92**: Darst., Derivate 2110.

Diäthylanilinsulfhydroxylaminsäure, 87: 902.

Diäthylanilinsulfosäure, **90**: Gewg. aus Diäthylanilin und Thionylchlorid, Eig. 981.

\$\mathbf{3}\$: Farbstoffe aus derselben 1936.
 Di\text{\text{i}}thylanisylphosphin, \$\mathbf{9}\$6: 1958.
 Di\text{\text{thylanthracenhydr\text{u}r, \$\mathbf{8}\$: 1504.

Diathylanthron, 88: Darst., Krystallf., Eig., Verh. 1503 f.; Const. 1504; Krystallf. 1627.

Diäthylazammoniumjodid - Silberjodid, 87: Zus., Verb. mit Anilin und Chinolin 1090.

Diäthylbenzenylamidin, **91**: Bild., Verh. des Jodhydrats 869 f.

Diäthylbenzidinphtalsäure, **90**: Bild. aus Phtalyldiäthylbenzidin, Eig. 985 f.

Diäthylbenzoësäure (Phenylvaleriansäure), **91**: Darst., Siedep., Verh. 1958 f.

Diäthylbenzoësäureanilid, **91**: 1959. Diäthylbenzoësäurechlorid, **91**: Darst., Siedep. 1959.

Diäthylbenzol, 88: Bild. aus Aethylbromid, Aluminiumchlorid und Benzol, Eig., Verh. 850; Derivate 851.

89: Eig., Derivate 728. 90: Darst., Eig., optische Eig., Verh. 787; Bild. 789.

**91**: 1584. **92**: 1000 f. **93**: 1487.

Diäthylbenzolsulfamid, 88: 851, 852.

**89**: 728. **90**: 789.

2222 f.

Diäthylbenzolsulfosäure, 88: Darst. 850, 852.

Diäthylbenzolsulfos. Cadmium, **89**: 728. Diäthylbenzoyläthylmethan, **91**: 1584. Diäthylbenzoylformoin, **94**: 1677. Diäthylbenzylamincarbonsäure, **96**: 1250.

Diäthylbenzylparafuchsin, **96**: 1221. Diäthylbenzylphosphin, **87**: 1927.

88: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 2222.

Diäthylbenzylphosphinoxyd, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Natrium 2222. Diäthylbenzylphosphinsulfid, 88:

Diäthylbenzylphosphoniumhydrochlorid, 88: Darst., Verh. beim Erhitzen 2222.

Diäthylbenzylsulfoharnstoff: 90: 758. Diäthylbernsteinsäure, 88: 1904; Bildung aus Aethylbutenyltricarbonsäure 1906 f.; molekulares Leitungsvermögen, Krystallf., Lösl. 1907 f.; Salze 1908; Umwandl. in die Antisäure 1909 f.; Eig. 1911.

90: versuchte Spaltung durch Pilze 1410; Vork. zweier isomerer Modificationen 1608; Verh. gegen Wärme 1618; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 1619; elektrisches Leitvermögen 1620, 1627.

92: elektrolytische Darst. Aethylkaliummalonat 396.

**93**: 744. Diäthylbernsteinsäure, symmetrische (s-Diäthylbernsteinsäure), 87: Darst., Eig., Verh., Salze 1807 f.; Darst., Eig. 1808 f.; Identität mit Isokorksäure 1809.

Diäthylbernsteinsäure. symmetrische. 88: Bild. aus Kyanpropin 743; Bild. Diäthylcyanbernsteinsäureäther 1694.

Diäthylbernsteinsäureanhydrid, Darst., Eig. 1810.

91: Diäthylbernsteinsäureanhydride, 1667.

Diäthylbernsteinsäuren, 89: 2602.

90: Priorität der Unters. 1449; aus Aethylbutenyltricarbonsäureäther 1615.

Diäthylbiguanid, 91: 691.

Diäthylbromphenylphosphin, 96: 1958. **94**: Diäthylbutantetracarbonsäure. 1035.

Diäthylbutantetracarbonsäureester, 94: 1035.

Diäthylcarbinamin, 93: Aminopentan

Diäthylcarbobenzonsäure, 87: 2018. **91**: 1958.

Diäthylcarbonat, 95: latente Verdampfungswärme 56.

Diäthylchinolin, Darstellung, Eigenschaften, Siedepunkt, Verhalten

Diäthylchloracetal, 96: 654. Diathylchloramin, 93: 914.

**94**: 1158.

Diäthylchlorphenylphosphin, 96: 1957. Diäthylcyanacetamid, 96: 938, 942. Diäthylcyanamin, 91: 2832 f.

Diäthylcyanbernsteinsäure-Aethyläther, 88: Darst. aus α-Brombuttersäureäther und Cyankalium resp. Natriumcyanbuttersäureäther 1694.

Diäthylcyanessigsäure, 96: 942. Diäthylcyanessigsäureäthylester, **96**: 942.

Diäthylcyklohexan, 95: 1508. Diäthylcyklohexandion, 93: 1021.

Diäthyldiamidochinoxazon, 92: 1253. **95**: 1638.

Diäthyldiamidodioxyditolylmethan, 96:

96: Diäthyldibenzolphosphinsäure, 1963.

Diäthyldibenzyldiamidotriphenylcarbinolsulfosäuren, 89: Anw. der Natronsalze (Säuregrün, Lichtgrün S) 2853.

Diäthyldibenzyldiamidotriphenylmethan, 89: 2851; Darst., Einw. von Chloranil 2853.

Diäthyldibenzylparafuchsin, 96: 1221. Diäthyldibenzylphosphoniumchlorid, 88: Verh. beim Erhitzen 2223.

Diäthyldicarboxylglutarsäure, 90: Darstellung, Eig., Verh., Ueberführung in Diäthylglutarsäure 1648.

Diäthyldicarboxylglutarsäure - Aethyläther, 90: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Diäthylglutarsäure 1648. Diäthyldimethylamidobenzol, 92: 1181. Diäthyldimethylentrisulfon, 90: 1287. Diathyldimethylindaminsulfid, 89: Eig., Zinksalz 931; Verh. 932; Darst.

2856. Diathyldimethylindaminthiosulfonat.

89: 931; Verh. 982. Diäthyldimethyloxaläther, 90: 1388. Diathyldimethylpyrazin, 91: 1495. Diäthyldimethylthioninchlorid u. -jodid, **89**: 932.

Diäthyldinitromethan, 96: 869. Diäthyldioxyazobenzol, 89: Darst., Reduction 2669.

Diathyldiphenolmethan, 92: Darst, Eig., Dibenzoylderivat 1504: Verh. 1505.

Diäthyldiphenyl, 87: Verh. gegen Brom, Siedep. 732. 88: 853.

Diäthyldiphenylrhodamin, 89: 2860. Diäthyldiphenylschwefelharnstoff. 87: Darst., Eig., Schmelzp. 689.

Diäthyldipropylmethylendiamin. 1169.

Diäthyldithiocarbamins. Diäthylamin. 87: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 792. Diäthyldithiophosphinsäure, 92: 2105.

Diathylenanilin, 87: Bild., Verh., Const., Nomenclatur 1373.

Diäthylendiamin (Piperazidin), 88: Bild. aus Aethylenimin, Eig., wahrscheinliche Identität mit "Spermin" 992

**90**: Darst., Eig., Verh. 929; Identität mit Aethylenimin 930; Darst. 930 f.; Darst. durch Einw. von Aethylenbromid auf Aethylendiamin 931. **91**: 833.

Diäthylendiamin, 92: Darst. und Identität mit Piperazin 2713. Diäthylendianilin, 89: 1006.

Diäthylendiphenyldiamin, 88: Identität mit Diphenylpiperazin 1123; siehe Diphenylpiperazin.

91: Bild. bei der Einw. von Kali-

lauge auf Chloräthylphenylcarbaminsäureäther, Schmelzp. 1352.

Diathylendiphenylentetramin, siehe p-Diamidodiphenylpiperazin. Diäthylendisulfid, 87: 1279.

Diathylendisulfon, 87: 1862.

93: Verseifung durch Barytwasser

Diäthylenkohlenwasserstoffe, 95: Darstellung 967.

**96**: 623.

Diäthylenoxydamin, 90: Bild. bei der von Natriumamalgam Nitroäthylalkohol 1123.

Diathylenoxydsulfon, 93: 679. Diathylenphenylendiamin, 91: 2031. Diathylenphenyltriamin, 89: 789.

Diäthylentetrasulfid, 87: 1250 f.; Bild. 1873

88; Bild. aus Aethylenmercaptalen 1411; Darst., Eig., Verh., Oxydation 1412 f.

90: Unters. 691.

**92**: Reduction 2051.

Diäthylentolyltriamin, 91: Bild. der Diphtalylverb. aus Bromathylphtalimid und p-Toluidin 898.

Diäthylentriphenylhydrazin, 93: 1949. Diäthylessigsäure, 87: 1527.

88: Lösl. der Salze 255.

**89**: 1834.

**90**: Darst., Derivate 932.

94: Verbrennungswärme 815. 95: Affinitätsconstante 324.

91: Diathylessigsäure-Aethyläther,

Diäthyleuxanthon, 91: 1522 f.

Diathylformal, 94: 1050.

Diäthylglutarimidin, 90: Bild.

Platinsalzes 934. Diäthylglutarsäure, 90: Bild. aus Diāthyldicarboxylglutarsäure, Eig. 1648; Affinitätsgröße und Const. 59; elektrisches Leitvermögen 1620.

**96** : symmetrische. Anhydrid. p-Tolilsäure, Anilsäure, mono- und dimolekulare Tolile derselben 785.

Diathylglutarsäuren, 96: symmetrische

Diäthylguanidin, 90: 757.

Diäthylharnstoff, 89: elektrische Leitfähigkeit der Salze, Affinitätsbest. 48, 51; Darst. von Salzen 672; Verh. gegen Aldehyde 673 f.

Diäthylharnstoff, unsymmetrischer, 87: Umwandl, in Nitrodiäthvlamin 1532.

Diäthylhexadecylamin 89: Darst., Eig.

Diäthylhexamethylenketon, 96: 635.

Diäthylhomophtaläthylimid (Triäthylhomophtalimid), 87: 2040.

Diäthylhomophtalimid, 87: Darst., Const., Eig., Verh. gegen Jodathyl 2040.

Diäthylhomophtalsäure. 87: 2041. Diäthyhomophtalsäureanhydrid,

2041. Diäthylhydantoin, 96: 938.

Diäthylhydrotoluchinon, 90: 1217 f.

Diäthylhypoxanthinäthyljodid,

Diäthyliden, 87: Bild. bei der Compression des Leuchtgases, Nachw. 1262 f.

Diäthylidenbromid, 87: Darst. Leuchtgas, Siedep. 744.

Diäthylidencinchonin, 92: 2411 f. Diäthylidencinchoxin, 92: 2411 f.

Diäthylidentetrasulfid, 87: 1251.

Diäthylindigo, 91: 1306.

Diäthylisoamylphosphin, 88: 2222.

Diäthylisopropylcarbinol, 91: 1349. Diäthylketin (Dimethyldiäthylpyrazin),

87: Const. 1123; Nomenclatur 1753. Diäthylketon, 87: Unters. des Condensationsproductes mit Pyrrol 813; Verh. gegen Dimethylanilin 860 f., gegen Jodmethyl 1426, gegen Benzil 1452.

88: Bildung aus dimolekularem Aethylcyanid (a-Imidopropionyläthylcyanid) 746; Darst. aus Propionylchlorid, Eig. 1581; Bild. aus Propiopropionsäure - Methyläther und Derivaten 1859 f.

89: Einw. von Ameisenäther und Natriumäthylat 1515; Einw. Amylnitrit und Salzsäure 1518; Einw. von Essigäther 1550; Condensation mit Aethylmercaptan 2673.

90: Nichtexistenz im Acetonöl 1299; Bild. bei der Einw. von Zinkäthyl auf flüssige Kohlensäure 1541; Bild. aus  $\alpha \alpha_1$  - Dimethylacetondicarbonsäureäther, Ueberführung in Diäthoxalsäure 1666.

**91**: Einw. von Chlor 1495.

**92**: Condensation mit Phenol 1504; pharmakologische Unters. 2244.

93: thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32.

96: Einw. von Benzaldehyd 1787.

Diäthvlketondicarbonsäure. 88: Darstellung aus Bernsteinsäureanhydrid Diäthylketoxim, 88: Darst., Eig., Umwandl. in Amylpseudonitrol 1339. Diäthylmalonnitril, 96: 906, 942. Diäthvlmalonsäure. 88: 1758 f. **90**: Unters. 1395. 92: Dissociations-(Affinitäts-) constante 388; Bild. 1519. 94: Verbrennungswärme 815. 96: Leitfähigkeit, Fähigkeit der Säure und des Anhydrids 774. Diäthylmalonsäure - Aethyläther, 1639. Diäthylmercaptol, 89: 2673. Diäthylmesitylmethylphosphoniumjodid, **96**: 1966. Diäthylmesitylphosphin, 96: 1966. Diäthylmethylal, 87: Darst., Siedep., sp. G. 1585 f. Diäthylmethylamin, 91: Eig., Eig. des Goldsalzes 826. Diäthylmethylanisylphosphoniumjodid, **96**: 1958. Diäthylmethylbenzyldiamidotriphenylmethan, 89: 2851. Diäthylmethylcarbinol, 87: Synthese, Darst., Eig., Siedep., sp. G., Derivate Diäthylmethylcarbinoljodür, 87: Darst., Eig. 1427. Diäthylmethylenäther, 94: 1049. Diäthylmethylphenylammoniumjodid, **93**: 1972. Diäthylmethylphosphin, 88: 2222. Diäthylmethylsulfinchlorid, 87: 1272 f. Diäthylmethylsulfin-Chlorplatinat, 90: Unters. 1131. Diäthylmethylsulfincyanid, 88: Darst. der Verb. mit Cyansilber 748. Diathylmethylsulfinjodid, 87: schiedene Bildungsweisen, Eig. 1272. **89**: Zersetzungsproducte 1331; Dissociation 1332 f. Diäthylmethylsulfinplatinchlorid, 88: Const., Schmelzp., Krystallmessung 82. Diäthylmethylsulfoharnstoff, 90: 757. Diäthylmethyluracil, 89: 699. Diäthylmuscarinpyridin, **90**: 941. Diäthylnaphtylamin, **87**: Verh. gegen Diamidostilbendisulfosäure 2580; Reinigung, Salze, Reduction 996 f. 88: Verh., Salze, Derivate 1155. Diäthylnaphtylamincarbonsäure, 88: Darst., Eig., Platinsalz 1155 f. Diäthylnitromethan, 93: 637.

Diäthyloxäthylamin, 89: 1170.

Diäthyloxalsäure, 87: Nachw., Trannung von Diallyloxalsäure, Salze 1615. Diäthyloxeton, 90: 1690. Diäthyloxetoncarbonsäure siehe Dihexonsäure. Diäthyloxyazoxazin, 93: 741. Diathyloxyazoxazincarbonsaure, 741. Diäthyloxyazoxazindicarbonester, 93: 740. Diäthyloxyazoxazindicarbonsäure, 93: 741. Diäthyloxynitroazoxazin, 98: 741. Diäthylpentantetracarbonsäure. Dissociationsconstante 387. Diäthylphenol, 88: 851. **89**: 729. Diäthylphenylazoniumhydroxyd, 89: 1260. Diäthylphenylazoniumjodid, 89: 1260. Diäthylphenylessigsäureamid, siehe Phenylessigsäurediäthylamid. Diäthylphenylformamidin, 91: 931. 92: Verh. Diäthylphenylphosphin, gegen Benzaldehyd resp. Benzalchlorid 2108. Diathylphenylthioharnstoff, 93: 1118, Diäthylphloroglucin, 88: Unters. der Bild. 1788. Diäthylphosphin, 92: Darst. und Schwefelverbindungen 2108 f. **96**: 1959. Diäthylphosphinoxydbenzoësäure, 90: Diäthylphosphinsäure, 92: Darst., Beziehung zur unterphosphorigen Säure Diäthylphosphorige Säure, 90: 444 f., 2019 f. Diäthylphosphorsäure, 91: Verh. bei der Verseifung 1592. Diathylphtalein, 95: 1865. Diäthylphtalid, 88: 1971. Diäthylpimelinsäure, 92: Dissociationsconstante 387. Diäthylpiperazin, **91**: 855. 95: Platindoppelsalz, Krystalle graphie 1504. Diäthylpiperidin, 92: 1124. Diathylpiperidine, 90: Bild. dreier Isomerer 940. Diäthylpropargylamin, 91: Bild. des Jodhydrats, Eig. 829. Diäthylpropylcarbinol, 88: Oxydation 1582 f. Diäthylpropylphosphin, 88: 2222.

Diäthylpropylpseudonitrol. 96: 869. Diäthylpropylsulfoharnstoff, 90: 758. Diäthylprotocatechusäure, 89: Affinitätsgröße (elektr. Leitfähigkeit) 57. **91**: 2219. **94**: 1546. Diäthylpseudocumylmethylphosphoniumjodid, 96: 1965. Diäthylpseudocumylphosphin, 96: 1965. Diäthylpyrrol, 90: 939. **91**: 845. Diāthylresacetophenon, 94: 1628. 95: Krystallgestalt 1936. Diäthylresorcin, 87: Bild., 1063 f. Diäthylresorcinazoresorcin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 1064, 1066. Diäthylrhodamin, 89: Bild. 2668. Diathylrhodaminfluorsäure, 96: 1323. Diäthylsalicylsäure - Aethyläther, 92: 1911. Diäthylsalicylsäureester, 93: 1315. Diathylselenetinbromid, 94: 1041. Diäthylselenetinhydrat, 94: 1041. Diäthylsulfobuttersäure - Aethyläther, **90**: Ueberführung in  $\beta$ -Aethylsulfoisocrotonsaure 1966. 90: Derivate Diathylsulfoharnstoff, Diathylsulfon, 89: physiologische Wirk. 2183. **92**: Bild. 2882. Diathylsulfonaceton, 91: 1101. Diathylsulfonäthyläther, 87: wahrscheinliche Bild. 1862. Diäthylsulfonäthylamin, 87: vermuthliche Bild., Eig. 1862. Diäthylsulfonäthylmethan, 89: Darst. Diathylsulfonäthylmethylmethan, 89: Darst. 1861; Isomerie mit Isobutylidendiäthylsulfon 1862. Diathylsulfondiäthylmethan, 89: Bild. 1863; Darst., Eig. 2673. Diäthylsulfondijodmethan, 89: 1863. Diathylsulfondimethylmethan nal), 88: Darst. 2114; Lösl., Schmelzpunkt 2117. **89**: 1861; Bild. 1863. Diäthylsulfonmethan, 89: Bild., Einw. von Jodalkylen 1862; Eig., Einw. von Halogenen 1863.

2672.

Diäthylsulfonmethylmethan, 89: Darstellung, Einw. von Aethyljodid 2672. Diäthylsulfonphenylmethylmethan, **89**: 1862. Diathylsulfonphenylsulfonmethan, 89: 1864. **92**: 2044. Diäthylsulfonphenylsulfonmethylmethan, 92: 2045. Diäthylsulfonthiophenylmethan, Darst., Eig., Oxydation 1864. **92**: 2044. Diäthylsulfonthiophenylmethylmethan, **92**: 2044. Diäthyltetrahydronaphtylalkin. 1039. **95**: 1512. Diäthyltetraoxyditolyl, 90: 1218. Diäthylthiocarbamid, 94: complexe Platinverbb. 1211. Diäthylthiocarbaminchlorid, 93: 1119. Diäthylthiocarbamindisulfid, 95: 2302. Diäthvlthioharnstoff (as - Diäthylthiocarbamid), **91**: 719, 1001. Diäthylthionin, 87: 1101. Diäthylthiophenol, 89: 729. Diäthylthiopropionsäure, 92: 1715. Diäthylthiosinamin, 91: 716. Diäthylthioxamid, 91: 729 f. Diäthyltoluidin, 92: Farbenreactionen 2921. Diäthyltoluidinsulfosäure, 93: 1131. Diäthyltoluindaminsulfid, 92: Darst., Eig. 934; Darst. 2857. Diäthyltoluindaminthiosulfonat, 934. Diäthyltoluol, 87: 2041. Diäthyltoluthionin, 89: Darst. des Zinksalzes 934; Chlorid 2857. Diäthyltoluylendiamin, 91: Siedep., Eig., Verh. 2031. Diäthyltolylphosphinoxyd, 96: 1961. Diäthyltrichloracetamid (Trichloracetdiäthylamid), 87: 1599. Diathyltrimethylenpseudosulfoharnstoff, 90: Eig. 758. Diäthyltrimethylentrisulfon, 92: 2039. Diäthyltrimethyltrimethylentrisulfon, **94**: 1085. Diäthyltrinitrohydrochinon, 91: Verh. gegen Anilin 909. Diäthyltriphenyldithiobiuret, 88: 1077. Diäthylvinylsulfinjodür, 87: vermuthliche Bild. 1279. 90: 1963; Verh. gegen Alkali Diäthylwismuthbromid, 87: 1923. Diäthylxylohydrochinon, 90: Diathylsulfonmethyläthylmethan, 89: 1218 f. Dialdan, 87: Const. 1571.

Dialdehyde, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 1385. Dialkylamidobenzoësäureamide, 88:

mono- und disubstituirter 2697 f.

94: Dialkylamidooxydiphenylamin, 1322.

Dialkylamidophenylnaplitylamin, 94: Darst. 1324.

Dialkylamine der Fettreihe, 94: Darstellung 1148.

Dialkylbernsteinsäuren, isomere, 87: Unters. 1769.

Dialkylcyanacetamid, 96: Reaction mit Hypobromid 937.

Dialkyldicarboxylglutarsäureester, 90: 1646 f.

Dialkyldinitromethane, 96: 869.

Dialkylglutarsäuren, 90: 1650 f. (unsymmetrische), Dialkylharnstoffe

89: Salze, Condensationen, Zers. 671.

Dialkylphenylendiamine, 94: unsymmetrische und Dioxynaphtalinmonound -disulfosäuren. Darst. rein blauer Monoazofarbstoffe aus denselben 2242.

Dialkylthioharnstoffe, symmetrische. 88: Verh. gegen Halogenketone, Identität der Reactionsproducte mit dialkylirten Thiazolen 1056.

Diallagserpentin, 92: Const., Verh. gegen Salmiak 650.

Dialloxanylamidoditolylamin. 93: 1161. Diallyl, 87: Verbrennungswärme 249; Umwandl. in Hexylenoxyd 702.

88: Verh. gegen Kaliumpermanganat 794, gegen Kaliumpermanganat (Bild. eines neuen Erythrits und eines damit isomeren) 795 f.

89: Unters., Const. 759.

**90**: Umwandl. in Hexylenbromür, Unters. der Tetrabromverbindungen 881.

91: 858.

92: Darst., Isomerien, Verh. 981 f. 93: Additionswärme von Brom

632. 94: Einw. von Brom 761, 1253.

95: Dichte, Siedep., magnetische Drehung 271.

Diallylaceton, 91: 1761 f.

96: Bromwasserstoffaddition 680. Diallylacetondicarbonsäure, 91: 1761. Diallyläthylalkohol, 96: Darst. 648. Diallylanilin, 89: 1272. Diallylbromid, 94: 761.

Diallylcarbinol, 89: Ueberführung in das Anhydrid C7H11(OH), O eines fünfatomigen Alkohols 1850; Umwandl, in einen fünfatomigen Alkohol 1351.

90: Unters, eines daraus gewonnenen fünfwerthigen Alkohols 1142. Diallylcarbinoldichlorhydrin, 89: Darstellung, Verh. gegen Wasserstoff 1349. Diallylcarboxylglutarsäure-Aethyläther,

**90**: Darst., Eig., Verh. 1648 f. Diallyldisulfotetrahydrotriazol, 91:715. Diallylditolyltetrazon, 93: 1957.

Diallylessigsäure, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339.

96: und Diallylaceton, Bromwasserstoffaddition 680.

Diallylharnstoff, 90: 748. Diallylhexasulfid, 90: 1127.

Diallylisopropylalkohol, 96: 649, 680. Diallylmalonsäure, 88: Darst., Salze 1759.

Diallylmalonsäure - Aethyläther, 87: 1640.

**0**0: 1395.

Diallylmethylamin, 90: 2073.

Diallylmethylenätherhydrat, 94: 1049. Diallyloxalsaure, 87: Nachw., Trennung von Diäthyloxalsäure, Salze 1615; Verh. gegen Salpetersäure, versuchte Umwandl. in Citronensaure 1811 ff.; Verh. gegen Schwefelsäure 1814.

89: Verh. gegen Salpetersäure. gegen Schwefelsäure 2600.

90: Verh. gegen Salpetersäure, gegen Schwefelsäure 1388.

**91**: 1787 f.

93: Oxydation mit Kaliumpermanganat 726.

Diallyltetrabromide, 89: Darst., Eig., Krystallf. von isomeren 758.

Dialursäure, 93: 984. Dialysator, 88: neuer 2613. 89: Beschreibung 2586.

Dialysatoren, 92: neue 2643; für Honiganalyse 2644.

Dialyse, 87: Unters. 186; Anw. des Osmometers 186 f.

89: Anw. zur Darst. von Krystallen 3 f.

93: bei der Beurtheilung des Honigs 2224.

**94**: 310. Diamagnetismus, 88: Erklärung, Theorie, Verh. diamagnetischer Körper in einem Magnetfelde 415; absolute diamagnetische Best. an Antimon, Tellur. Wismuth 416; Diamagnetisirungscon-

stanten von Gasen 418; siehe Magnetismus.

Diamant, 87: Vork., Muttersubstanz 457.

88: Vork. in einem in Nowo-Urei, Rufsland, gefallenen Meteoriten, Bild.

89: Verbrennungswärme 248 f.

**90**: Einw. von elektrischer Glut 517; Gewg. von Kohlensäure aus demselben, Identität mit gewöhn-licher 519; Verh. gegen Eisen 2633.

91: Absorptionserscheinung 350 f.

92: Krystallf. 1; sp. W. und Atomgewicht 298; Corrosionsfiguren 628; Bild. aus Kohle 705.

**93**: Asche 384; Darst. 380, 381; Eig. 385; Einw. des elektrischen Bogens 206; Entstehung 387.

94: Einw. des elektrischen Bogens

498; sp. G. 83.

96: 466; schwarzer 465; schwarzer, aus Brasilien 465; Versuche zur Darstellung 463.

Diamanten, 93: mikroskopische in der blauen Erde vom Cap 383.

96: des Stahls 466.

Diamantschwarz, 91: 2835. **92**: 2923.

Diameisensäure, 87: Vorkommen, Ester

Diamid, 91: Giftwirkung gegen Pilze 2351.

93: Metalldoppelsalze 331.

94: Derivate mit geschlossener Atomgruppirung 1936; Metalldoppel-salze 430; siehe Hydrazin.

Diamid (Hydrazin), 88: Unters., Derivate, Salze 1733 f.

Diamidoacenaphten, 88: 924.
Diamidoaceton, 88: Bild. aus Dibenzamidodioxytetrol, Eig., Platinsalz 1468.

89; Bild. aus Dibenzamidopyrrolin 1672; Eig., Platindoppelsalz 1673. **92**: 1556.

95: Darstellungsweise 1412; Zinndoppelsalz 1412.

Diamidoacettoluid, 88: Bild. aus Nitrooxyäthenyldiamidotoluol 1135.

Diamidoacridin, 94: symmetrisches 2114.

Diamidoacridon, 94: symmetrisches

Diamidoäther, 95: 1435.

Diamidoathoxydiphenyl, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 958. **88**: 2705.

Diamidoäthoxydiphenylsulfosäure, 87: 958.

88: Darst. 2704 f.; Umwandl. in schwefels. Diamidooxydiphenyl 2705; Gewg., Eig., Verh., Ueberführung in Azofarbstoffe 2898.

Diamidoäthoxylphenylnaphtylsulfosäure, 88: 2705.

Diamidoathoxynaphtylphenyl, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Salze

89: Einw. von β-Naphtol 1128. Diamidoäthoxynaphtylphenylsulfosäure, 87: 959.

Diamidoäthoxyphenyltolyl, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 959.

Diamidoäthoxyphenyltolylsulfosäure, **87**: 959.

Diamidoäthoxyphenyltolylsulfos. ryum, 87: 959.

Diamidoäthyldiselenid (Diselenoäthylamin), 91: 834.

Diamidoäthyldisulfid (Dithioäthylamin), 91: Darst., Eig. des Dichlorhydrats 833.

Diamidoäthylsulfid, 91: Darst., Eig. der Salze 835.

Diamidoäthylsulfon, 91: Bild. der Salze 837.

Diamidoanilidosalicylsäure, 92: 1906. **93**: 1326.

Diamidoapion, 90: 2208.

**91**: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 1409 f.; Darst. 2240.

Diamidoazimidobenzol, 93: 1923.

Diamidoazobenzol, 87: Absorptionsspectrum des Chlorhydrats 351; Darstellung, Schmelzp. 1079; Verh. des Diazoderivates gegen a-Naphtylamin-, α-Naphtol-, resp. β-Naphtolsulfosäure 2708.

**92**: Darst. 2924.

93: gegen Thionylchlorid 1104.

94: Darst. direct färbender Disazofarbstoffe aus demselben 2247. **96**: 1920, 1926.

Diamidoazodiphenylen, 88: Ueberführung in Tetraazofarbstoffe 2895.

Diamidoazotoluol. 96: 1920.

Diamidoazoverbindungen, 96: Darst. 1920.

Diamidobase, 93: neue, Herstellung 1715.

Diamidobenzhydrol, 87: Darst. von Azofarbstoffen 2708.

89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1566. Diamidobenzidin, 90: Ueberführung in m-Diamidocarbazol 990.

Diamidobenzidinsulfosäure, 90: 1987; Ueberführung in ein Azin 1988.

Diamidobenzoësäure, **87**: Verh. gegen Traubenzucker 876, gegen Maltose 876 f., gegen Arabinose 877, gegen Galactose 878.

88: Verh. gegen Natriumhypo-

bromit 1933.

90: Affinitätsgröße und Const. 55; Verh. gegen Furil resp. Benzil 1774; Condensation mit Diacetyl resp. Brenztraubensäure 1775; Diacetylverb. 1776.

Diamidobenzoësäureäthyläther, 95:

1776, 1777.

Diamidobenzoësäuren, 95: 1776.

Diamidobenzol, 87: Verh. gegen Traubenzucker 874, gegen Arabinose 877, gegen Galactose 878, gegen Phenanthrenchinon 1058; Nachw. 1059; Verh. gegen β-Naphtochinon, gegen β-Naphtol 1127; Safraninbildung mit p-Toluidin, Verh. eines Gemisches mit Anilin bei der Oxydation 1135 (m-Phenylendiamin); Verh. gegen ms-Oxymethylthiazol 1146.

89: Anw. in der Anal. 2350. Diamidobenzolsulfat, 95: 1535.

Diamidobenzolsulfosäure, 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 62.

Diamidobenzophenon, 87: Verh., Darstellung von Azofarbstoffen 2708.

89: Darst. von Farbstoffen mit Resorcin resp. α-Naphtol, Schmelzp. 1566.

**90**: 832.

96: Darst. braungelber Acridinfarbstoffe 1815.

Diamidobenzophenon-Phenylhydrazid, **87**: 1386.

Diamidobenzophenone, 88: Darst., tetraalkylirter aus substituirten Dialkylamidobenzoësäureamiden 2699 f.

89: Unters. 1566 f.

92: Bild. von Farbstoffen mit Pyrogallol oder Dioxynaphtalinen 2926.

94: 1400, 1639, 1641, 1642, 1643. Diamidobenzophenone, 87: tetraalkylirte, Umwandl. in Sulfosäuren 2593. Diamidobenzyldisulfid, 95: 1573.

Diamidobenzylsulfid, 95: 1573; Sulfoharnstoff desselben 1573.

96: 1117.

Diamidobernsteinsäure, 87: Bild., Const. 2122.

Diamidobernsteinsäure, 93: racemische 948.

Diamidobernsteinsäuren, 93: isomere

Diamidobrenzcatechin, 93: 1213. Diamidocarbazol, 89: Darst. von Tetraazofarbstoffen 2868.

**90**: Ueberführung in Tetrazofarbstoffe 990.

91: 2643.

**92**: Synthese aus Di-m-nitrodi-oamidodiphenyl 1192; Const., Salze 1193.

Diamidocarboimidin, 92: Nomenclatur

Diamidocarvacrol, **90**: 1129, 1231.

91: Verh. gegen Benzaldehyd 863.
Diamidochinaldin, 88: Darst., Eig. des
Chlorhydrats 1208.

Diamidochinolin, 96: 1791.

Diamidochinondicarbonsäure - Aethyläther, 87: 2034.

88: Darst., Eig., Reduction 1896. Diamidochinondimalonsäure - Diathyläther, 91: 1953.

Diamidochinonhydrodicarbonsäure-Aethyläther (Diamidoterephtalsäure-Aethyläther), 88: 1791, 1896 f.

Diamidochlorpseudocumol, 94: 1686. 96: 1964.

Diamidocymol, **90**: Diacetylverb. 1086. Diamidodesoxybenzoin, **88**: 2900. Diamidodiäthoxydiphenyl, **88**: Gewgdes Sulfats 2898.

Diamidodiäthoxysulfobenzid, 92: Bildeines Azofarbstoffs mit Salicylsäure 2922.

Diamidodialkylthioharnstoffe, 93: Farbstoffe daraus 1161.

Diamidodianthryl, 87: Darst., Eig.,

Schmelzp., Verh. 740. 88: versuchte Umwandl. in ein

Anthramin 926.
Diamidodibenzimidazol, 94: Darst.

1987.
Diamidodibenzolazodiphenyl, 87: 2711.
88: 2894.

Diamidodibenzyl, 87: Verh. bei der Oxydation, Diazotirung 737; Darst, Schmelzn, 775.

Schmelzp. 775.

Diamidodibenzyläthylamin, 93: 1134.

Diamidodibenzylallylamin, 93: 1134.

Diamidodibenzylanilin, 92: 1198. Diamidodibenzylbenzidin, 91: Lösl.,

Verh. 2642 f.
Diamidodibenzylisobutylamin, 98:

1134.
Diamidodibenzylmalonsäure-Aethyläther, 87: 1963.

Diamidodibenzylmethylamin, **90**: 1134. Diamidodibenzylpropylamin, **93**: 1134. Diamidodibenzylpyridin, **94**: 2043.

91: Diamidodibenzyltolidin, Lösl., Verh. 2642 f.

Diamidodibenzyltoluidin. 92: 1199. Diamidodicarboxybenzoin, 96: 1240.

Diamidodicumylphenylmethan,

Anw. zur Gewg. rother Azofarbstoffe 2891.

Diamidodihydropyromellithsäure-

Aethyläther, **90**: 1867.

Diamidodihydroterephtalsäure - Aethyläther, 88: Beziehungen zum Diimid des Succinylobernsteinsäure - Aethyläthers 2035.

Diamidodiimidobenzol, 87: Darst., Eig. 892; Darst., Verh. 893.

Diamidodiisoamyl, 96: 865.

Diimidodikresol, 88: Bild., Sulfat 2093. **89**: 865.

Diamidodimethylamidodiphenylamin, 90: 987.

Diamidodimethylanilin, 96: Derivate

Diamidodimethylcarbazol. 91: 917,

Diamidodimethylphenylacridin, 88: Bild., Eig. 2871.

Diamidodimethylstilben, 88: Darst. aus Nitro-o-xylol 1267.

Diamidodimethylstilbensulfid, 89: Darstellung, Eig., Salze, Derivate 870 f. Diamidodinaphtyldisulfid, 87: muthete Bild. 1296.

Diamidodinaphtyldisulfid, 90: bei der Einw. von Jodwasserstoff auf Nitronaphtalinsulfosäure 1992; Eig., Verh., Salze, Derivate 1993 f.

**91**: Darst. 1037, 2067. **93**: 1201.

Diamidodinaphtyldisulfür, 88: Const., Verhalten gegen Schwefelkohlenstoff 1486.

Diamidodinaphtylmethandisulfosäure,

**95**: 1693. Diamidodioxyanthrachinon, 95: 2005.

**96**: 1481. Diamidodioxybenzol, 94: Anw. als photographischer Entwickler 1387.

Diamidodioxychinon, 88: Darst., Eig., Verh., Derivate 1654; Umwandl. in Tetraoxychinon 1655.

Diamidodioxydiphenyltrichloräthan, **89**: 1442.

**93**: 1077.

Diamidodioxyditolylmethan, 94: Darstellung 1325.

Diamidodiphenol, 88: 1479.

Diamidodiphenoläther, 87: Tetraazoderivate, Farbstoffe 2712.

Jahresber, f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

88: Anw. zur Gewg. von Azofarbstoffen 2897.

**94**: Darst, rother bis rothvioletter Azofarbstoffe aus deren Tetrazoverbindungen 2244.

Diamidodiphenoläthylenäther. Darst. von Tetraazofarbstoffen 2867. 91: Diamidodiphenoxylessigsäure,

Salze, Anhydrid 2661 f.

92: Darst. von Disazofarbstoffen aus derselben 2933.

Diamidodiphensäure, 87: Darst., Gewg. von Farbstoffen 2595.

88: Verh. des Sulfats gegen salpetrige Säure 1248; Anw. zur Gewg. von Tetraazofarbstoffen 2895 f.

**90**: 1782, 1784.

**93**: 1025.

Diamidodiphenyl, 87: 947 f.

91: Bild., Eig., Bild. einer Tetrazoverb. 916 f.

Diamidodiphenylamin, 95: 2475. Diamidodiphenylamin, diazotirtes, 87:

Verh. gegen Mono- resp. Disulfo-säuren des resp. Naphtols 2708.

Diamidodiphenylaminsulfosäuren, 96: Darst. 1114.

Diamidodiphenylbasen, unsymmetrisch substituirte, 88: Darst. 2696 f.; Anw. zur Herstellung von Tetraazofarbstoffen 2697.

Diamidodiphenylchinoxalin, 89: Darstellung, Eig., Diacetylverb. 888.

Diamidodiphenylcumylmethan, Anw. zur Gewg. rother Azofarbstoffe 2891.

Diamidodiphenyldicarbonsäure, diazotirte, 87: Verh. gegen  $\alpha$ -,  $\beta$ -Naphtylamin, resp. deren Monosulfosäuren, gegen  $\alpha$ -,  $\beta$ -Naphtol, deren Sulfosäuren, gegen \$-Naphtoldisulfosäuren, gegen Diphenylamin 2711 f.

Diamidodiphenyldisulfür, 88: IImwandl. in o-Phenylendiazosulfid 1245. Diamidodiphenyle, unsymmetrische, 87:

Diamidodiphenylenazon, **91**: 1055. Diamidodiphenylenoxyd, 90: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2907 f.

**91**: 1363.

Diamidodiphenylheptan, 87: 897. Diamidodiphenylmethan, 90: Darst., Eig. 832.

**91**: Darst. 648, 2649; Darst. von Homologen 2649.

2: Unters., Derivate 1195.

95: Darst. einer Thiobase des selben 1601.

93: 88: Anw. zur Gewg. rother Aso-Diamidodiphenylmethanbasen. farbstoffe 2891. benzylirte, Darst. 1239. Diamidodiphenylmethane, 94: 1281, Diamidodurol, 95: 1786. Diamidofluoren, 87: Darst., Eig., Aso-1318, 1331, 1400, 1639. 94: Diamidodiphenylmethansulfon, farbstoffe 2709. Diamidoheptanmethylsäure, 98: 1823. Diamidodiphenylphosphinsäure, 88: Diamidohexamethylen, **89**: Darst. 1744; Salze 1744 f.; Acetylverb. 1745. 2232. Diamidodiphenylpiperazin, 89: Darst., **93**: Nitrit 908. Eig., Ueberführung in Farbstoffe 938. **94**: 1383. Diamidohexan, 89: Bild., Chlorhydrat Bild. von Farbstoffen mit Naphtylamin- resp. Naphtolsulfosäuren 1080. 802, 1298. Diamidodiphenylthioharnstoff, 91: **90**: Unters., Eig., Const. 932 f. 2649. (Dimethyltetramethylendiamin); Bild. **93**: 1161. Diamidodiphenyltolylcarbinol, 94: Sul-Diamidohydrin (\$\beta\$-Oxytrimethylendiamin), 88: Darstellung, Eig., Salze fosäuren der Alkylderivate desselben und Darstellung von Säurefarbstoffen 1983. Diamidohydrochinon. 87: Bild. des Diamidodiphenyltolylmethan, 88: Ansalza. Salzes 1485. **89**: 1627. wendung zur Gewg. rother Azofarbstoffe 2891. Diamidoisobutylbenzol, 87: Darst., Eig., Diamidodiphenylxylylmethan, 88: An-Siedep., Schmelzp., Verh., Salze 922 f.; wendung zur Gewg. rother Azofarb-Verh. gegen Phenanthrenchinon und stoffe 2891. Benzil 923. Diamidoditetrahydronaphtylharnstoff, **88**: 1108. 89: Darst., Eig., Verh., Doppelsalze Diamidoisophtalsäure, 88: 1987. Diamidokresol, 90: Darst., Chlorhydrat, Diamidoditetrahydronaphtylsulfoharn-Verh. gegen Orthodiketone 1829. stoff, 89: 975 98: elektrische Darst. 196. Diamidoditolyl, 91: 917. Diamidokresol-Methyläther, 89: 1408. 93: Condensation mit Benzil 1740. Diamidomalonamid: 95: 1152. Diamidomalonylamid, **91**: 1631. Diamidomesitylen, **92**: Darst. 1178 f.; Diamidoditolyldisulfid, 89: Darst., Eig. Eig., Salze 1180. Diamidoditolylketon, 92: 1574. Diamidoditolylmethan, 92: Ueberfüh-Diamidomethoxydiphenyl, 96: 1925. rung in Triamidotri - o - tolylcarbinol Diamidomethoxydiphenylamin, 2719. **94**: 1318, 1331. Diamidomethyläthylbenzol, 91: 1921. Diamidoditolylmethanoxyd, 94: 1648. Diamidomethylhydratropasäure, Diamidoditolyloxyphenylcarbinole, 94: 95: secundäre. Darst. von blauen Farb-Diamidomethyluramidobenzoyl. stoffen, den Sulfosäuren derselben Diamidonaphtalin, 87: Condensation 1419. Diamidoditolylphenylmethan, 87: Darmit Chrysochinon 1130, 2145. 88: Darst. des Chlorhydrats 915, stellung, Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Derivate 971, 972 f.; Darst. 973; 916, 2063. Const. 974. Diamidonaphtalin  $(\alpha - \beta' - Naphtylendi$ amin), 87: Darst., Derivate 938. 88: Anw. zur Gewg. rother Azofarbstoffe 2891. Diamidonaphtalindisulfosäure, Diamidoditolylpiperazin, 92: 1135. 2082, 2712, 2921. Diamidodixylyl, 88: Darst. aus Azoxy-93: Darst. einer Diamidonaphtoldisulfosaure aus derselben 1206, 1207. lol 1267. **95**: 1602. Diamidonaphtalinsulfosauren,

Darst. 1160.

**96**: 1132.

Chlorhydrats 2064.

Diamidonaphtoësäure, 88: Darst. des

Diamidodixylyle, 88: isomere, Darst.

Diamidodixylylphenylmethan, 87: Dar-

aus Hydrazoxylolen 1267.

stellung, Aethylirung 917.

**90**: Darst., Eig., Salze 1916; Destillation mit Basen (Bild. von  $\alpha$ -Naphtylamin) 1918.

Diamidonaphtol, 87: Verh. gegen Brom 1331 ff.

88: Bild. aus α-Naphtolbidiazobenzol, aus Echtbraun 1273.

90: 1234.

Diamidonaphtolderivate, 88: Unters. 1481 f.

Diamidonaphtolsulfosäure, 89: Darst., Oxydation, Diazotirung 1919.

96: Darst. substantiver Diazofarbstoffe aus derselben 1911; Darst. 1202.

Diamidonaphtoresorcin, 89: Bild. aus Amidooxynaphtochinonoxim, Oxydation 1640.

Diamidonaphtylamin, **90**: Darst. des Chlorhydrats, Ueberführung in das Triacetyl- resp. Tribenzoylderivat 1235.

Diamidonicotinsäure, 94: 2041. Diamidooxychinolin, 96: 1790.

Diamidooxydiphenyl, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 957 f.

88: Darst. der homologen Aether 2705.

Diamidooxydiphenylamin, 95: 2476.
Diamidooxydiphenylsulfosäure, 87:
Eig., Salze, Darst., Umwandl. in Diamidooxydiphenyl 957.

**88**: 2705. **89**: 2667.

Diamidooxyditolylsulfosäureester, 89: Darst. von Azofarbstoffen 2867.

Diamidooxynaphtylphenyl, 89: Bild., Acetylverbindung 1127.

Diamidooxyphenyltolyl, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 958.

88: Darst. der homologen Aether 2705.

Diamidooxyphenyltolylsulfosäure, 87: 958.

88: 2705.

Diamidooxytolylphenylsulfosäure, 89: 2666.

Diamidooxytolylphenylsulfosäureester, 89: Anw. zur Darst. von Tetraazofarbstoffen 2867.

Diamidopentaphenyldihydroimidazol, 94: 1982.

Diamidoperbrommethylkyanidin, 94: 1230.

Diamidophenazin, 89: 885.

90: Bild. bei der Oxydation von o-Phenylendiamin, Verh. gegen Ameisensäure und Natriumformiat, gegen Benzil, gegen salpetrige Säure, Umwandl. in das entsprechende Dioxyphenazin 977; Gewg., Eig., Verh., Diacetylderivat 993, 1008.

Diamidophenetol, 94: Darst. eines Diacetylderivates desselben 1353.

Diamidophenol, 87: Bild. 1300.

91: Bild. durch elektrolytische Reduction 652, 1380.

**92**: 1495.

**93**: 1179, 1227; elektrolyt. Darst. 196; Salze 1179.

**95**: 1637.

Diamidophenoläther, 93: Condensation mit Formaldehyd 1167.

Diamidophenylacridin, **92**: Diazotirung 1337.

93: Condensation mit Formaldehyd 1250.

Diamidophenylacridine, 88: Anwendung 2871.

Diamidophenyläther, 96: 1145.

Diamidophenylamidotolylamin, 90: Ueberführung in Farbstoffe 992.

Diamidophenylazimidobenzol, 96: Darstellung 1923, 1929.

Diamidophenylbenzimidazol, 93: 1715. Diamidophenyldisulfid, 94: 1312.

Diamidophenylmercaptan, 93: 1916. Diamidophenylmethyloxypyrimidin,

87: Perjodid 844; Darst., Eig., Verh., Salze 844 f.; Schmelzp. 845. Diamidophenylnaphtalin, 93: 1931.

Diamidophenylnaphtylamin, 90: Gewg., Ueberführung in Farbstoffe 992.

Diamidophenylnaphtylketone, 95: trisubstituirte, Darst. 1952.

96: trisubstituirte, Darst. 1418. Diamidophenylsulfid, 94: 1311.

Diamidophenyltolyl (Methylbenzidin), 90: 2900 f.

Diamidophenyltolyldisulfosäure, 90: 2901.

Diamidophenyltolylketon, **95**: 1945. Diamidophenyltolylmethan, **94**: 1325.

Diamidophenyltolylsulfon, 90: 2901. Diamidophenyltolylxylylmethan, 88

Anw. zur Gewg. rother Azofarbstoffe 2891.

Diamidophenylxylylcumylmethan, 88: Anw. zur Gewg. rother Azofarbstoffe 2891.

Diamidophosphorsäure, 94: 459. Diamidopropionsäure, 93: 939.

**94**: 1180.

Diamidopropyldiselenid (Diselenopropylamin), **91**: Bild. des Chlorhydrats, Schmelzp. des Pikrates 834.

Diamidopropylessigsäure, 93: 1823, 1824, 1825.

Diamidopropylmalonsäure, 93: 1824. Diamidopropylsulfon, 94: chlorwasser-

stoffsaures 1151. Diamidopropylsulfoxyd, 94: chlor-

wasserstoffsaures 1151.

Diamidopyrazol, 94: 1956. **95**: 2238.

Diamidopyren, 87: 964 f.

**88**: 1227.

Diamidopyrokresoloxyd, 89: 1444.

Diamidopyromellithsäure - Aethyläther, 88: Krystallf. 2032 f.

89: Bild. 605.

**90**: Reduction 1867.

Diamidopyromellithsäure - Methyläther, 90: Darst., Eig., Ueberführung in Azoderivat 1876 f.; Oxydation 1877.

Diamidopyromellithsäure-Tetraäthyläther, 88: Krystallf. 1941.

Diamidoresorcin, 88: Bild. aus Nitrosophenylazoresorcin 1279; Darst. aus Nitrosonitroresorcin 1454; Const. 1653. **89**: 1626, 1628.

90: Ueberführung in Triphendioxazin 999.

Diamidoresorcin, benachbartes, Bild. aus Phenylazonitrosoresorcin 1279.

Diamidoresorcin, symmetrisches, 88: Bild. aus α-Phenyldisazoresorcin 1271; Identität mit Isodiamidoresorcin 1272.

Diamidostilben, 87: Darst., Eig., Verh., Azofarbstoffe 2709; Tetraazoderivate, Farbstoffe 2712.

88: 970; Darst., Eig., Salze, Umwandl. in Azofarbstoffe 1280 f.; Anw. zur Gewg. blaurother Azofarbstoffe 2897; Anw. zur Gewg. von Azofarbstoffen 2899.

89: Darst., Eig. 1441; Darst. von Azofarbstoffen mit Naphtoldisulfosäure 2866.

**95**: 2323.

Diamidostilbendisulfosäure, 87: Darst., Eig., Verh., Gewg. von Azofarbstoffen 2579 f.; Verh. gegen Resorcin, Resorcylsäure, Orcin, Methylanilin, Dimethylanilin, Diphenylamin, Phenylendiamin; Darst., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen  $\beta$ -Naphtylamin und -sulfosäuren, gegen a-Naphtylaminsulfosäure, gegen Phenol, dessen Sulfosäuren resp. Carbonsäuren, gegen Anilin, Toluidin, a-Naphtylamin, Benzylnaphtylamin, Dimethyl-, Diäthylnaphtylamin, gegen «-, \$-Naphtol und Derivate 2580; Anw. der Farbstoffverbindungen 2698.

**88**: 2899.

89: Umwandl. in Dihydrazindiphenyldisulfosäure 2858.

Diamidostilbensulfid, 89: 870.

Diamidostilbensulfosäure, 88: Anw. zur Gewg. blaurother Azofarbstoffe 2897.

Diamidosulfobenzid, 92: Darst. aus Sulfobenzid, Eig. 2057 f.

Diamidosulfocyanbenzolhydrat, Eig., Zinnsalz 629.

Diamidosulfotoluolsäure, siehe Diamidop-toluolsulfosäure.

Diamidoterephtalsäure, 88: 1897 f. Diamidoterephtalsäureäther, 93: 1356. Diamidoterephtalsäure - Aethyläther,

88: Krystallf. der verschiedenen Modificationen 2031 f.; Ursache der Polymorphie 2036; Anw. zur Unters. desmotroper Zustände 704; Const. 1791; Unters., Derivate 1897 f.

90: Unters., Eig. der Salze 1866,

Diamidotetramethylbenzidin, 90: Eig., Diazotirung 991.

Diamidotetraoxybenzol, 87: Darst. aus Chloranil 1484.

88: Verh. gegen Natriumnitrit 1654; Bild. aus Dichinoylimid 1655.

Diamidotolan, 88: Ueberführung in einfache resp. gemischte Tetraazofarbstoffe, Verh. gegen verdünnte Säuren 2900.

Diamidotolazindicarbonsäure, 89: 893.

Diamidotolazon, 93: 1840.

Diamidotoluhydrochinon, 89: 1634. Diamidotoluol, 87: Condensation mit Chrysochinon 1130; Verh. gegen Methylglyoxal, gegen Nitrosoaceton 1159.

Diamidotoluol (Toluylendiamin), 87: Verh. gegen Traubenzucker 875 f., gegen Arabinose 877; Verh. gegen salzs. Monomethylanilin und Furfurol, gegen salzs. Benzidin und Furfurol 943, gegen Phenanthrenchinon, Nachweisung 1059; Verh. gegen Traubenzucker 2238, gegen Milchzucker 2239. Diamidotoluolsulfosaure (Diamido-p-sul-

fotoluolsäure), 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 62 f. 90: Bild. aus Nitrotoluidinsulfo-

säure 1973. **93**: 1792.

Diamidotoluylcarbonsäure, 89: Verh. bei der Oxydation 893.

Diamidotoluylsäure, 91: 1868 f. Diamidotolyldimethylamidophenylamin, 92: Darst., Eig., Derivate 1256. Diamidotolylnaphtalin, 93: 1931. Diamidotribenzylamin, 93: 1134.

Diamidotrihydroxylphosphorsäure, 94:

Diamidotrioxyanthrachinon, 96: 1481. 90: Gewg., Diamidotriphenylamin, Eig., Dichlorhydrat, Diacetylverb. 995.

Diamidotriphenylmethan, 87: 971.

88: Anw. zur Gewg. rother Azofarbstoffe 2891.

91: Verh. bei der Oxydation 920. Diamidotriphenylmethanderivat, 89:

Diamidoveratrol, 94: 1546.

Diamidoxanthon, 89: Darst., Schmelzp., Lösl., chlorwasserstoffs. Salz 1578. Diamidoxim, 89: 625.

87: Diamidoxylol. Darst., Eig., Schmelzp. 1166.

88: Bild. aus Monobromdinitrom-xylol, Eig. 847 f.; Verh. gegen Nitrosodimethylanilin, gegen Diazobenzolsulfosäure 1323.

Diamidrazon, 93: 1727; Beziehung zum Diformazyl 1729.

Diaminblau R, 90: Eig. 2900.

**92**: 2925.

Diaminblauschwarz E, 91: 2835.

Diaminbraun V, 91: 2835.

**92**: 2924.

Diamine, 87: Nachw. aromatischer 1059; Condensation aromatischer mit Chinonen 1130 f.; Verh. gegen Tetrabenzoyltetraoxychinon 1477; Verh. gegen Tetraazodiphenyl resp. -ditolyl **27**09.

89: Umwandl. in Azine 893; Condensation mit Carbodiimiden 896; Einw. auf Diketone 1551 f.; Vork.

bei Cystinurie 2176.

90: Ueberführung in Diacetylverbindungen 1760; Einw. auf Aldehydsäuren 1829 f.; verschiedenes Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1830; Verh. im Organismus 2258.

91: Nachw. 863; Verh. gegen

Säurechloride 877.

**92**: Unters. 1106 f., 1142; Verh. gegen Formaldehyd 1147; Unters. 1148; Umwandl. in Anhydrobenzimidazole 1150; Verb. mit α-Oxysäuren 1246 f., 2434 f.

**93**: 1148, 1893; alkylirte, Darst. von neuen stickstoffhaltigen Basen aus denselben 1159; aromatische, Einw. auf einige Anhydride zweibasischer Säuren 1153; aromatische, Einw. von Thionylchlorid 1105: monoalkylirte, Einw. von Picrylchlorid 1894.

94: 1325; Einw. von Chlor und Ueberführung derselben in Diketone und Chinone 1622; aromatische, Oxy-

dation 2160.

95: 1596; Bild. aus Hydrazinen 1599; Oxydationsproducte 2488; aromatische, Einw. von Oxybenzylalkohol 1597; methylirte, Darst. 1596.

96: Darst. geschwefelter Basen aus denselben 1132; aus der Reihe des Azimidobenzols, Darst. 1923; aromatische, Einw. von Aldehyden 1707. Diamine, aliphatische, 88: Unters. von Anhydrobasen 975; Nachw., Best. (in pathologischen Harnen) 2567. Diamine, aromatische, 88: Verh. gegen

Schwefel 2877 f.

89: Einw. von Selendioxyd und Schwefeldioxyd 1057 ff. Diaminechtroth F, 92: Fixirung 2923.

Diamingelb, 90: 2900.

Diamingoldgelb, 92: 2924. **94**: 2238.

Diamingrün, 92: 2925. Diaminkobaltnitrit, 94: 634. Diaminobenzylsulfit, 95: 1691. Diaminocyklohexannitrit, 94: 1327. Diaminohexane, 95: isomere 1385. Diaminonaphtol, 96: 1462.

Diaminroth 3 B, 89: 2866. Diaminroth N, 90: 2900. Diaminsalze, 92: Rotation 485. Diaminscharlach, 91: 2834.

Diaminschwarz, 90: Färbeverfahren 2906.

**91**: 2834.

**92**: Anw. 2918.

Diaminschwarz B, 92: Darst. 2925. Diaminschwarz RO, 92: Verh. 2925. Diaminsulfat (NgH480g), 91: wahrscheinliche Bild. 426.

Diaminurie, 89: Unters. 2180.

Diammonium, 94: Metalldoppelsalze 430.

Diammoniumbijodid, 93: 1938.

Diammoniumbromostannit, 92: Eig. 527.

Diammoniumchlorid, 93: 1938. Diammoniumchlorostannit, 92: 527. Diammonium-Ferrosulfat, 93: 333. Diammonium-Kobaltsulfat, 93: 333.

Diammonium-Manganosulfat, 93: 333.

Diammonium-Nickelsulfat, 93: 333. Diamylthioxamid, 91: 730. Diammoniumoxyde, 91: anhydrische Dianilchlorbutan, 94: 893. Dianildichlorcyklobutan, 94: 892. Eig. 980. Diammoniumsalze, 90: 1094. Dianildicyandiamid, 92: Krystallf. 927; Diammoniumsulfat, saures, 91: Eig., Darst., Krystallf., Chlorhydrat und Bildungsgleichung, Darst., Schmelzp., Pikrat 1419. Verh., Eig. 1032. Dianilidobenzochinonanilid, 92: 1155. Dianilidobernsteinsäure, 87: 1659 f. Diammonium-Zinksulfat, 93: 333. Diamyl, 95: Drehung als Flüssigkeit 88: Derivate 2089 ff. bei verschiedenen Temperaturen und **93**: 1123, 1124. als Dampf 257. Dianilidobernsteinsäure - Aethyläther, Diamylacetessigester, 94: Drehung 775. Diamyläther, 87: berechneter Siedep. 89: Darst. 1774. Dianilidobernsteinsäureester. 94: 1316. Dianilidochinolin, 93: 1797. **93**: 653. **89**: 1627. Dianilidochinonanil, Diamylamin, 88: Verh. gegen Chinon 88: Darst. aus Chinonphenylimid, Eig., Verh. 1658. resp. Hydrochinon 1048. **90**: 931 f. **89**: 1130. 91: 926. 95: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dianilidochinondianil, 90: Identität mit Dampf 257. Azophenin 1004. Diamylaminoxychlorphosphin, 96: 858. Dianilidochinondicarbonsäure - Aethyl-Diamylaminplatinsulfocyanat, 92: 893. äther, 87: 2034. Diamylaminsulfochlorphosphin, Dianilidocitrazinamid, 94: 2053. Dianilidodibrombenzochinonanilid, 87: 859. Diamylbrenzcatechin, 92: 1503. wahrscheinliche Bild., Eig. 1479. Diamylchinon, 92: 1502. Dianilidohippuroflavin, 93: 1264. Diamylchloramin, 90: 931. Dianilidomethylbromacetessigsäure, 90: **93**: 914. angebliche Bild., Eig., Verh. 995. Dianilidonaphtalin (2, 7-Phenylamidonaphtalin), **90**: Darst., Eig. 1237 f.; Diamylcyanamid, **92**: 913 f., 1100. Diamylen, 91: Molekularrefraction und Dispersion 339. siehe Diphenyl-p-naphtylendiamin. **92**: 991. Dianilidonaphtochinondianil, 90: frag-95: Dichte, Siedep., magnetische liche Bild. bei der Oxydation von Tetraanilidonaphtalin 1004. Drehung 271. Dianilidonaphtolsulfosäure, 92: 2090. 96: Darstellung aus Amylen 626. Diamylenhydrat, 96: 629; Phenyl-Dianilidonitrochinon, 95: 1979. urethan desselben 626. Dianilidooiazothiol, 89: 683. Diamylenmethylendiamin, 94: 1169. Dianilidooxalsäuredimethylester. 95: Diamylessigsäure, 94: Drehung 774. 1435. Diamylessigsäureäthylester, 94: Dre-Dianilidophenol, siehe Diphenyldiamidohung 775. phenol. Diamylessigsäureamylester, 94: Dre-Dianilidosuccinanilid, 91: Bild. 878; hung 755. Bild., Schmelzp. 1312 f. Dianilidotoluchinon, 95: 2586. Diamylformal, 94: 1051. Diamylharnstoff, 93: 970. Dianilidotoluchinonanil, 88: Darst. aus Diamylhydrochinon, 92: 1501 f. Nitroso-o-kresol und Anilin, Eig. 1097. Diamylmalonsäureester, 94: Drehung Dianilidoxylochinon, 89: 947. 775. Dianilinoxychlorphosphin, 94: 2291. Diamyloxamid, 90: 1138. Dianilinperbrommethylcyanidin, 94: Diamylphenylendiamin, 89: 1745. Diamylphenylhydrazon, 90: 1102. Dianilinphosphinsäure. 94: 2291. Diamylphenylthioharnstoff, 93: 1119. Dianilinphosphinsäurephenyläther, 94: Diamylpyrogallol, 92: Darst., Eig. und 2291. Acetat 1503. Dianilinsilicotetrafluorid, 88: Darst., Diamylresorcin, 92: 1502. Eig., Verh. 1113; Const. 1114; Darst., Diamylsulfaminsäure, 91: 2033 f. Eig. 2195. Diamylthiocarbaminchlorid, 98: 1119. Dianilintoluidinphosphinoxyd, 94: 2293. Dianilsuccin, 93: 1123. Dianisalketon, 96: 1686. 94: Dianishydroxamsaures Aethyl. 1453; Methyl 1453. Dianisidin, 89: Darst. von Azofarbstoffen mit α-Naphtoldisulfosäure 2866, 2867, 90: Anw. zur Darst, eines blauvioletten Azofarbstoffes 2908. 94: Darst. von Basen durch Condensation desselben mit Formaldehyd 1333. Dianisidin, diazotirtes, 87: Verh. gegen Phenole, Amine, deren Sulfosäuren resp. Carbonsäuren 2712. Dianisidine, 87: 2575. Dianisoyläthan, 92: 1514. Dianisylamin, 87: Darst., Eig., Verh., Salze, Schmelzp. 915. Dianisvlarsenchlorür, 87: 1932. Dianisylarsenjodür, 87: 1931. Dianisylarsenoxyd, 87: 1931 f. Dianisylbrompentalacton, 90: Bildung aus Dianisylpentylensäure, Eig., Reduction, Umwandl. in Dianisyloxyvaleriansäure 1488. Dianisylchloräthylen, 94: 1348. Dianisyldichloräthan, 94: 1342. Dianisyldinitrosacyl, 92: 1514. Dianisylformazylwasserstoff, 95: 2323. Dianisylguanidin, 88: Bild. aus Anisylimidoanisylcarbaminthiomethyl 771. Dianisylguanidin und sein Benzoylderiv**at, 93**: Darst. 1182. Dianisylharnstoff, 88: Bild. aus Anisylimidoanisylcarbaminthiomethyl 771: Bild. aus o-Methoxyphenylamidocrotonsäureäther, Schmelzp. 1202. Dianisyloxäthan, 94: 1343. Dianisyloxyvaleriansäure, 90: Darst. aus Dianisylpentalacton, Eig., Salze Dianisylpentalacton, 90: 1488. Dianisylpentolsäure, 90: Bild. aus Anisaldehyd und Bernsteinsäure 1487; Verh. gegen Brom, Reduction, Destillation mit Kalk 1488. Dianisylpentylensäure, 90: Bromirung Dianisylpyrrol, 92: 1514. Dianisyltetrylen, 90: 1486; Oxydation, Bromirung 1488 f. Dianisyltetrylentetrabromid, 90: 1489. (Dianisylsulfo-Dianisylthioharnstoff harnstoff), 87: Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt 914; Darst.,

Dianisyltribrompentalacton, 90: 1488.

Dianisyltrichloräthan, 93: 1077. Dianisylsulfhydantoin, 88: Darst., Zus., Eig. 772. Dianthracen, 95: 1519. Dianthranol, 96: ein Dihydroxylderivat des Dianthracens 1206. Dianthryl, 87: Derivate 739 f.; Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1335. 88: Verh. gegen Chlor 955, gegen Brom 956. 91: Siedep. 234. Dianthryltetrahydrür, 88: Darst., Eig., Umwandl. in Anthracendihydrür. Verh. gegen Brom 926. Dianthus Carthusianorum, 92: Vork. von Saponinsubstanzen in den Samen 2152. Diantimonigs. Natrium, 92: 624. Diantipyrin, 87: 1701. Diantipyrinacetanilid, 89: 693. **89**: Diantipyrinessigsäure. Doppelsalze, Bromirung, Anilid 693. Diaphragma, 93: für elektrolytische Zellen 191. 95: Verhinderung der Diffusion, nicht aber der Stromleitung 356; elektrolytisches 357. Diaphragmen, 94: für elektrolytische Processe und als Filtermaterial; Verbesserungen in Materialien 254. Diaphragmenkasten, 95: für elektrische Zwecke 358. Diaphragmenwiderstände, 95: 357. Diaphterin, 92: Darst., antiseptische Wirk. 2063. **96**: 1796. Diapocinchonin, 92: Vork. 2414. **93**: 1629 Diapositive, 87: Darst. für die Laterna magica 2724. **90**: Herstellung durch Entwickelung 2913. **92**: photographische, Verh. auf Chlorsilbergelatine 2940; Darst. mittelst Chlorbromsilbergelatineplatten, direct copirende Emulsion für dieselben 2950; Urantonverfahren 2959. Diaptomus bacillifer, 90: Gehalt an Farbstoff (Carotin?) 2265. Diaquochlorpraseokobaltchlorid, Diarabintrigallactangeddinsäure, Unters. ihrer Salze 2212. Diargentthiohydantoin, 87: 690. Diaspor, 92: Pseudomorphosen 657. Diastase, 87: Absorptionsspectrum 350; Reinigung 2369; Unters. 2369 f.; Darst., Wirk. 2370; Wirk. auf Stärke

2370 f.; Verh. gegen Saccharin 2374 f., gegen Alkalien resp. Säuren 2639 f.

88: Unters. 2500; Verh. gegen Conservirungsmittel 2500 f., gegen Hydroxylamin, gegen salpetrige Säure, gegen Formaldehyd 2515; Best. im Malzextract neben Dextrin und Maltose 2578.

89: Einw. auf Zucker 2055; Einw. von Pepsin 2147; Bild. durch den Bacillus heminecrobiophilus 2284; künstliche 2287; Einflus der Kohlensäure 2290; Einw. der Maltose während der Saccharification 2291; diastatisches Ferment des Weizens, Conservirung

2773; Darst. 2798.

90: physiologische Wirk. 2284; Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure 2301 f.; Verh. gegenüber Mineralsäuren 2302; wahrscheinliche Identität mit dem Gummiferment 2355; Verh. gegen Orcin und Salzsäure 2356; Unters. der in der Leber vorkommenden 2357; der Leim und Fibrin lösenden, der in Mikroorganismen vorkommenden 2357 f.; Unters. der aus Gerste resp. Weizen gewonnenen 2360; Darst., Wirk. der künstlichen von Reychler 2361 f.; Gehalt an Maltase und Dextrinase 2362 f.; Darst, kräftig wirkender 2364 f.; Unters. 2790; Best. in Malzextracten 2793 f.; Darst. fester 2794; Wirk. auf Stärke, Verh. gegen Maltose 2797; Verh. auf Stärkegelatine 2820; Schutz gegen Einw. von Wärme, Einw. auf unverkleisterte Stärke 2824.

91: Unters. 2376; Conservirung durch Flussäure 2737; Wirk. auf Stärke, Unters. des Fermentes 2789; Verhalten gegen lösliche Fluoride

2752

92: Anw. zur Lösung von Stärke in der Pflanze 2138; physiologische Wirk. 2243; schützender Einfluss der Stärkeumwandlungsproducte bei höheren Temperaturen 2259; Wirk. auf Getreide- und Kartoffelstärkemehl 2360 f.; chemische Bedingung ihrer Wirk. 2361 f.; Wirk. bei Gegenwart von Dextrin, Energie ihrer Wirk. 2362; Verh. gegen anorganische und organische Verbb. 2365 ff.; Gewg. von Isomaltose aus Stärke mittelst derselben 2464; Einw. auf Stärke 2465; Verzuckerung der Stärke mit Glycase aus Gerste 2466.

**93**: Abhandlungen von Jegorow 1998; aus Weizen 1997; chemische Bedingungen der Wirkung derselben 1996; künstliche, von Reychler 1997. 94: 2382, 2383; Gewg. aus Getreide

2343.

95: chemische Natur 2680; Einfluss des Lichtes 2680.

96: Achroodextrin 1019; Achroodextrin und die Isomaltose 178; Einwirkung auf Stärke 1024. Diastasefermente, 95: Einw. auf Re-

servecellulose 2681.

Diastaseforschung, 95: 2679. 96: neue Ergebnisse 1996. Diastasewirkung, 93: Ein Säuren und Alkalien 227. 93: Einflus von

Diastatische Fermente, 93: des Thierkörpers, Einwirkung der Kohlensäure

1999.

94: des Thierkörpers 2340. Diastatische Kraft, 96: von Malzbert. 2279.

Diastatisches Ferment, 95: in der Zuckerrübe 2681. Diaterpenylsäure, 96: Beziehung zur

Isocamphoronsäure 1581. Diaterpenylsaures Baryum, 90: Wasser-

gehalt 1674 f. Diathermansie, 87: der Halogenverbin-

dungen, Unters. 210. Diazindicarbonsäure, 91: 861.

Diazine, 88: neue Benennung für organische Verb. mit zwei Stickstoffatomen im sechsgliederigen Kern

Diazingruppe, 93: 1836.

**94**: 2144. Diazinnaphtoësäuresulfid, 88: Bild. aus Dinitro-α-naphtoësäure 2063. Diazoacetanilid. 87: Darst. von Farb-

stoffen 2707.

88: Ueberführung in diazotirtes p-Phenylendiamin 2880. Diazoacetonitril, 94: 1055. Diazoacetophenon, 93: 1446, 1918. Diazoacetylmethan, 94: 1193. Diazoather, 94: Isomerisation 2544 Diazoäthylamidobenzoltoluol, 87: 1077. Diazoamide, 90: Unters. heterogen gemischter alkylirter 1057; Unters. über die trockene Zers. 1057 f.

96: gemischte, eine Orthonitrogruppe enthaltende 1904. Diazoamidoazobenzol, 88: 1269. Diazoamidoazoxybenzol, 94: 2210. Diazoamidobenzamid. 89: 912 f. Diazoamidobenzoësäure. 87: Verhalten gegen Phenol, Resorcin 1074, gegen salpetrige Säure 2001.

Diazoamidobenzol, 87: Verh. gegen homologe Phenole 1073, 1073 f., 1075 f., 1076; Schmelzp. 1081; Eig. 1099.

88: Umlagerung in p- und o-Amidoazobenzol 1290; Verh. gegen p-Toluidin 1295, gegen Phenylcyanat 1805, gegen p-Tolylcyanat 1306. 89: 1240.

**90**: trockene Zers. 1057.

91: Einw. von Essigsäureanhydrid

92: Zers. durch Anilin 1286; Verh. gegen p-Toluidin 1800.

93: Benzoate und Nitrobenzoate desselben 1924.

94: 2208.

96: Uebergang in Amidoazobenzol

Diazoamidobenzolnaphtalin. 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1078.

88: Verh. geg. Phenylcyanat 1307. Diazoamidobenzolnatrium, 94: 2208. Diazoamidobenzoltetrahydroisochinolin, 93: 1826.

96: 1826.

Diazoamidobenzoltoluol, 87: Verh. geg. homologe Phenole 1073 f.; Darst., Verh. 1074, 1075; Darst., Verh., Eig., Schmelzp., Derivate 1076 f.

Verh. gegen Phenylcyanat 88: 1305; Darst., Verh. geg. Phenyloyanat, Const. als Diazobenzol-p-toluidin, Verhalten des aus p-Diazotoluolchlorid und Anilin dargestellten gegen Tolylcyanat 1307.

92: Verh. gegen salzsaures Anilin,

gegen salzsaures p-Toluidin 1301.

95: Benzoylirung 1594.

Diazoamidobromtoluylsäure, 88: Zers. zu o-Brom-p-toluylsäure 949.

**89**: 1721. Diazoamidocarbazol, 91: 916.

Diazoamidochlorbenzol, 87: Verh. geg. Phenol 1074, 1075.

Diazoamidochlorbenzoltoluol, 87: Darstellung, Schmelzp., Verh. gegen Phenol 1075.

92: Darst., Eig., Verh. gegen salzsaures p-Toluidin 1301.

Diazoamidocumol, 92: Darst., Verh. gegen p-Toluidin 1300.

Diazoamidocumoltoluol, 92: Darst., Eig., Verh. gegen salzs. p-Toluidin

Diazoamidodekahydrochinolin, 90:

Diazoamidodiazodihydroxybenzol, 94: 2210.

Diazoamidokörper, 96: Geschwindigkeit des Ueberganges in Amidoazoverbindungen 182.

Diazoamidooctohydronaphtochinaldin, **91** : 958.

Diazoamidooctohydronaphtochinolin. **91**: 956.

Diazoamidooxybenzoësäure, 91: 1040. Diazoamidotetrahydronaphtochinolin. **91**: 954.

Diazoamidotetrahydronaphtylamin.88:

Diazoamidotolunitril, 93: 1919.

Diazoamidotoluol, 87: Verh. gegen homologe Phenole 1073, 1073 f.; Darst. 10**73 f.,** 1075, 1076, 1081, 1098 f.

88: Verh. gegen Anilin 1295, 1308. 92: Verh. gegen Eisessig 1267, gegen salzsaures Anilin 1301.

93: Benzoate und Nitrobenzoate desselben 1924.

96: Uebergang in Amidoazo-ptoluol 133.

Diazoamidoverbindungen, 87: Verh. beim Zersetzen 1068 f.; Const. 1071 f.; Mechanismus der Zers. 1072; Verh. gegen homologe Phenole 1073, 1073 f.: 1074 f., 1075 f.; Unters. gemischter 1076 f.; Verh. gegen Phenole, Umwandl. in Oxyazofarbstoffe 2712.

88: Verh. gegen Phenylisocyanat 1302 f.; quantitative Unters. der Zers. 1314 f.; Unters. 1315.

89: Anw. zur Darst. von Tetraazofarbstoffen 2865.

91: kryoskopische Versuche über die Molekulardepression in p-Toluidin 215.

**92**: Umlagerung in die isomeren Amidoazokörper 1300 ff.

**3**: 1919.

**94**: stereoisomere 2205, 2207. Diazoamidoxylol, 87: Verh. gegen Resorcin 1075; Darst., Eig. 1081.

Diazoanisolchlorid, 89: Einw. auf Methylamin, auf Aethylamin 1138, auf **∆**llylamin 1139.

Diazoanisolsalze, 95: 2562, 2563, 2564. Diazoanthranilsäure, 96: 1899.

Diazobenzolchlorid, 88: Verh. gegen Naphtylamin 1270.

Diazobenzoldisulfosäure, 87: Verhalten gegen Tolylnaphtylamin 2697.

Diazoazobenzolnaphtalin, 87: Darst., Eig., Verh. der Salze, Chlorplatinat, Derivate 1084 f.

Diazoazobenzolnaphtalinperbromid, 87: Darst., Eig., Verh. 1085.

Diazoazonaphtalin, 87: Darst., Eig., Verh. der Salze, Derivate 1086.

Diazoazotoluol, 87: Darst., Eig., Verh. der Salze 1083.

Diazoazotoluolchlorid, 87: Const.; Combination mit Naphtol, Naphtylamin, Darst. 1081 f.; Schmelzp., Eig. 1082. Diazoazotoluolimid. 87: 1083.

Diazoazotoluolperbromid, 87: 1083. Diazobenzidin, 91: Anw. zur Trennung der  $\beta$ -Naphtylenoxydtetrasulfosäure und der  $\beta$ -Naphtolsulfosäure 1432. Diazobenzidindisulfosäure, 91: 2061 f. Diazobenzoësäure, 89: Zers. des Nitrats 1106, des Sulfats 1106.

90: Verh. gegen Thiophenol 1343. 94: und Bismarckbraun, Darst. brauner Baumwollfarbstoffe aus denselben 2243.

Diazobenzoësäure - Aethyläther, 90: freier 1061.

91: Verh. gegen Ammoniak 1822. Diazobenzoësäuren, 88: Verh. der drei isomeren gegen Alkohole 1246.

Diazobenzol, 87: Verh. des Sulfats und Nitrats gegen Alkohol 1062; Const. 1172; Verh. gegen  $\alpha$ - resp.  $\beta$ -Oxynaphtoësäure 2148; Identität mit Tyrotoxin 2327.

88: Wärmetönung bei der Umwandl. von Anilin in die Diazoverb. 326; Verh. gegen Ferrocyankalium 1243 f.

**89**: Einw. von Zinnchlorür auf das Sulfat 1104; Einw. auf  $\alpha$ - $\beta$ -Dinaphtylamin 1130.

90: freies, Unters., Stickstoffgehalt, Zus., Verh. 1061; Einw. auf o-Kresotinsäure 1827.

92: Benzoylverb., Darst. 1282; Zers. durch Chinolin, Einw. auf Hydrazone 1287, auf Malonsäure 1288, auf Acetessigäther 1294f.; Bild. des Sulfats aus "Anilinöl", Ueberführung in Phenol 1488; Einw. auf Oxalessigsäureester 1781.

93: Einw. von Phenylhydrazin 1920; Verh. gegen Ferricyankalium 1909, gegen Permanganat 1910.

94: Einw. auf Nitromethan 2256; Einw. auf Acetaldehyd, Brenztraubensäure und das Phenylhydrazon der letzteren 2257; Einw. von Ammoniak 2202.

95: Benzolsulfinsäurederivate 2556. 96: Entstehung aus der Ueberführung von Phenylhydrazin durch salpetrige Säure 1888. Diazobenzolathyltoluid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1078.
Diazobenzolanydrid, 96: 1890.

Diazobenzolanilinchlorid, 95: 2566. Diazobenzolbenzamidin, 89: 826.

Diazobenzolbenzylamin, 88: Bild. aus Diazobenzolchlorid und Benzylamin, Verh. gegen Phenylisocyanat 1303.

Diazobenzolbenzylphenylharnstoff, 88: Darst. aus Diazobenzolbenzylamin und Phenylisocyanat 1303.

Diazobenzolbromanilin, 88: Identität mit p-Monobromdiazoamidobenzol 1308.

Diazobenzolbromdiphenylharnstoff,88: 1308.

Diazobenzolbromphenyltolylharnstoff, 88: 1309.

Diazobenzolchlorid, 87: Einw. auf Desoxybenzoin und Benzylcyanid 621; Verh. gegen p-Toluidin 1076, gegen Monoäthyl-p-toluidin 1077 f., gegen p-Monobromanilin 1078, gegen β- und α-Naphtylamin 1078, 1079, gegen p-Mononitroanilin 1079, gegen secundäre Basen 1079 f.; Einw. auf Piperidin 1079, auf Tetrahydrochinolin 1080; Verh. gegen o-Nitrobenzol 1095, gegen Phenylmethylpyrazolon 1706, gegen Homo-o-phtalimid 2040, gegen Homo-o-phtaläthylimid 2042, gegen 2056. Methylacetessigäther gegen Aethylacetessigäther 2057. gegen α-Oxynaphtoësäure 2149.

88: Verh. gegen Malonsäureäther sowie gegen Dinitrophenylessigäther 1249, gegen Methylacetessigäther 1249 f., gegen Benzylamin 1300: Formel der Verb. in wässeriger Lösung 1302; Verhalten gegen Methyl- und Aethylacetessigsäure 1315, gegen Dinitrophenylessigsäure - Methyläther 1950, gegen Kaliumbenzoylessigäther 1991, gegen Malonsäure-Aethyläther 2001

89: Einw. von Zinnchlorür 1103: Einw. auf Salicylaldehyd 1119, auf Salicylamid 1120, auf Methylamin 1137, auf Aethylamin 1138, auf Allylamin 1139, auf Benzenylamidoxim 1240; volumetrische Best. 2438; Einw. von xanthogensauren Salzen 2669; Anw. in der Färberei 2844; Einw. auf Natriummalonsäureester 2857.

90: Verh. gegen Phenol, Bild. von p-Oxydiphenol bei der Ueberführung in Phenol 1055; Herstellung von trockenem, Eig. 1056; Unters., Zers., Verhalten, Gefrierpunktserniedrigung 1062; Einw. auf Natriumnitroäthylalkohol 1121; Verh. gegen Natriumthiosulfat 1985.

92: Nomenclatur 30; Einw. auf Acetoxim 1294; Verh. gegen Hydroxylamin 1299, gegen Anilin, gegen p-Toluidin 1802, gegen Schwefelnatrium 1492; Einw. auf β-Ketonsäuren (Acetessig-, Benzoylessigsäure und Ester) 1865 f.; Verh. gegen Phenylmethylpyrazolonsulfosäure 2083 f.

93: Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe 1048, auf die Oxyuvitinsäure 1935, auf Thiophen, auf Pyri-

din, auf Chinolin 1049.

94: 1256; Einw. desselben und seiner Homologen auf Cyanessigäthyl-

ester 2213.

**95**: 2517, 2562.

96: Einw. von Natriumcyanessigsäure, Propyl-, Butyl- und Amylester 1892.

Diazobenzolcumenylphenylharnstoff, 89: 903 f.

Diazobenzolcumylamin, 89: 903.

Diazobenzolcyanidcyanwasserstoff, 95: 2536.

Diazobenzoldiazotoluolanilid, 95: 2555. Diazobenzoldiazotoluoltoluid, 95: 2554. Diazobenzoldiphenylharnstoff, 88: 1305 f.

Diazobenzolditolylharnstoff, 88: 1307. Diazobenzolglyoxalin, **92**: 1107.

Diazobenzolimid, 87: Bildung 629, 1208.

89: Darst., Eig. 1103, 1104; Einw. von Brom 1104.

93: Bild. durch Einw. von Jodstickstoff auf Phenylhydrazin 1922; Einw. auf Acetylendicarbonsäuremethylester 1921.

**94**: 1466.

**95**: 1735, 1736.

Diazobenzolimidcarbonsäure, 93: 1922. Diazobenzolimide, 93: Spaltung mit verdünnter Schwefelsäure 1380.

94: substituirte, Zers. 2210. Diazobenzolkalium, 94: 2175.

Diazobenzolkaliumsulfit, 94: isomere

Formen desselben 2198. 95: isomeres 2529.

Diazobenzolkupferbromür, 95: 2551. Diazobenzolkupferchlorür, 95: 2551. Diazobenzolmethylanilid, 87: Darst., Eig., Verh. 1080.

Diazobenzolmethylester, 95: 2519.

Diazobenzolnaphtylamin, 92: Verh. gegen Dimethylanilin 1802 f.

Diazobenzolnaphtylphenylharnstoff,

88: Darst., Eig., Verh. geg. Schwefelsäure 1307.

Diazobenzolnitranilin, 88: Darst., Verh. 1309.

Diazobenzolnitrodiphenylharnstoff, 88: 1310.

Diazobenzolnitrosoanilin, 89: Zers. bei der Einwirkung von Mineralsäuren 1289 f.

Diazobenzolnitrosodimethylanilin, 88: wahrscheinliche Bild. aus Dimethylnitrosoanilin und Phenylhydrazin 1375.

89: Zers. bei der Einw. von Mineralsäuren 1289 f.

Diazobenzolnitrosulfosäure, **89**: Darst., Eig., Verh. gegen β-Naphtolsulfosäure, gegen β-Naphtol 1884.

gegen β-Naphtol 1884. Diazobenzoloxalat, **95**: 2564.

Diazobenzoloxyamidobenzyl, 96: 1920. Diazobenzolperbromid, 89: Bild. aus Thionylphenylhydrazon 1284.

91: Zersetzungsproducte 1032 f.

94: 2187.

Diazobenzolphenol, 91: 1040 f.

Diazobenzolphenylhydrazonmethandisulfonsäure, 96: 967.

Diazobenzolphenyltolylharnstoff, 88: 1306.

Diazobenzolpiperazin, 91: 855.

Diazobenzolpiperid, 87: 1079.

Diazobenzolresorcin, 91: Schmelzp.

1041. Diazobenzolsäure, 93: 1910.

94: 2176, 2187, 2189; Bild. aus Nitrylchlorid und Anilin 2181; Const. 2189, 2195; Darst. 2180.

95: 2529. Diazobenzolsäurechlorimid, 94: 2179. Diazobenzolsäuremethylester, 94: 2177. Diazobenzolsäureparanitrobenzylester,

**94**: 2178.

Diazobenzolsalicylsäure - Phenyläther, **91**: 1039.

Diazobenzolschwefelsäure, 88: Anw. zur Nachw. organischer Substanzen im Wasser 2524.

Diazobenzolsilber, 92: 1283.

Diazobenzolsulfat, 93: Zers. in Isoamylalkohol 1909.

95: 2561.

Diazobenzolsulfonsaure Salze, 96: Ionenzahl 1893.

Diazobenzolsulfonsaures Kalium, 94: 2199.

Diazobenzolsulfosäure, 87: Verh. geg. Phenylhydrazin 1067, 1867.

Phenylhydrazin 1067, 1867.

88: Verh. gegen Eisessig 1245, gegen m-Diamidoxylol 1323, gegen Amidonaphtolsulfosäure 2885.

89: Anw. zur Darst. von Tetraazofarbstoffen 2865; Einw. auf Salicylaldehyd 1118.

90: Einw. auf Natriumnitroäthylalkohol 1121.

**91**: Verh. gegen Methyl-p-toluidin 945.

92: Zers. 112.

93: Reaction von Alkoholen auf dieselbe 1908.

94: 1256; Reagens bei der Trinkwasseruntersuchung 2422.

95: 2545; Reaction mit gewissen Alkoholen 2567.

**96**: stereoisomere Salze derselben 895.

Diazobenzolsulfosäuren, 87: Combination mit secundären  $\beta$ -Naphtylaminen 1125.

Diazobenzolsulfosaures Natrium, 89: auf Benzenylamidoxim 1241, auf o-Homobenzenylamidoxim 1242, auf m-Mononitrobenzenylamidoxim 1243. Diazobenzoltetrahydroäthylnaphtyl-

amin, **89**: 985.

Diazobenzoltetrahydrochinolid, 87: 1080.

Diazobenzoltetrahydronaphtylamin, 89: 981.

Diazobenzolthiophenyläther, 95: 2552. 96: 1899.

Diazobenzoltolubenzylamin, 90: Darst., Eig. 985.

Diazobenzoltoluidin, 88: Darst. aus Diazobenzolchlorid und Toluidin, Verh. gegen Phenylcyanat 1307.

Diazobenzoltolylphenylharnstoff, 88: 1307.

Diazobenzolverbindungen, 95: 2558. Diazobenzonitrosodimethylanilin, 96: Reduction durch Phenylhydrazin 1942.

Diazobenzylalkoholsulfat, 94: saures 1402.

Diazobenzylamidostyrol, **93**: 1139. Diazobenzylamidotoluol, **88**: 1313.

Diazobenzylainden und Phenylisocyanat 1303.

Diazobenzyltoluidin, 88: wahrscheinliche Bildung aus Benzylamin und p-Diazotoluolchlorid 1301.

Diazobernsteinsäure, 88: Unters. 1808. 89: 1098. Diazobernsteinsäure - Aethyläther, **91**: 1026.

Diazobernsteinsäure - Methyläther, 89: Umwandl. in eine Azinverb. 1096.

Diazobromamidotoluylsäure (Diazoamidobromtoluylsäure), 88: Umwandlung in o-Monobrom-p-toluylsäure 949.

Diazobrombenzoltoluidid, **90**: Verh. gegen Diazo-m-nitrobenzol-methyl-p-toluidid 1057.

Diazobromide, 90: 1055. Diazocampher, 93: 1918.

Diazocarbonsäuren, 94: aromatische, Anw. bei der Darst. beizenfärbender Monoazofarbstoffe aus Amidokreseläthern 2241.

Diazochinolinchlorid, 87: 1002. 91: 1302.

Diazochlorbenzoësäure, 87: 1999.

Diazochlorbenzolsulfosäure, 91: 2014. Diazochloride, 88: Verh. geg. Benzylamin 1304.

90: 1055.

95: der aromatischen Reihe, höchste Bildungs- und Zersetzungstemperatur 2516.

Diazocumol, 88: Ueberführung in Oxyβ-isodurylsäure 2017 f.

Diazocyanide, 90: 1055.

95: stereoisomere 2535. Diazocymolsulfosäure, 91: 2058, 2059.

Diazodesoxybenzoinchlorid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen a-Naphtol und a-Naphtolsulfosäure 1608.

Diazodiäthylresorcinchlorid, 87: Darst., Eig., Verh., Zers. 1063, 1064, 1066. Diazodibenzylamin, 92: Darst., Eig.

Const. 1338 f. Diazodibrombenzol, 89: 1897.

Diazodibrombenzolsulfosäure, 88: Darstellung, Eig., Reduction 2156.

Diazodichlornaphtol, 88: Umwandl. in 2,4-Dichlornaphtalin 950.

Diazodinitrobenzol, 87: Verh. gegen

Phenol 1096. Diazodiphenyl-Kupferchlorür, **90**:1945. Diazoessigester, **94**: Einw. auf ungesättigte Säureester 1938. 1939, 1940;

sättigte Säureester 1938, 1939, 1940; Reduction 1241.

**95**: 2237.

Diazoessigsäure, 88: Unters., Derivate 1732 f.

**89**: 1098. **96**: 889.

Diazoessigsäureäther, **91**: Siedep. 1026. Diazoessigsäure-Aethyläther, **87**: Umwandlung in Hydrazin 1211.

88: Eig., Umwandl. in Diglycolsäureäther 1738; Verh. gegen Aetzkali 1734, gegen Ammoniak 1738, gegen Zimmtsäure-Aethyläther 1745, gegen o-Nitrophenylpropiolsäure- und Benzoësäure-Aethyläther 1746 f.

89: Reduction 1092; Einw. von

Aetznatron 2664.

90: Einw. auf die Ester ungesättigter Säuren 1533; Verh. gegen Fumarsäureäther 1535; Verh. gegen Maleïnsäureäther, Krystallf. 1536.

Diazoessigsäureester, 88: Verh. gegen Ester ungesättigter Säuren 1742 f.

Diazoessigsäure-Methyläther, 89: Umwandl. in Azinbernsteinsäure 1097.

Diazoester, 95: 2519.

Diazofarbstoff, 96: aus Phenylendiamin und Amidonaphtoldisulfosäure, Darst. von Polyazofarbstoffen aus demselben 1907.

Diazofarbstoffe, 88: Unters. aus Naphtylendiamin dargestellter 1156.

89: Nachw. im Rothwein 2566 f.;

Darst. 2864.

96: Baumwolle direct färbende, Darst. 1911; Darst. aus Phenylamidonaphtolsulfosäure 1912; gemischte, Darst. aus Amidonaphtol 1912; secundăre, welche Naphtylenaminsulfosäure in Mittelstellung enthalten 1912. Diazofettsäuren, 87: Darst. und Verh. einer neuen 1211.

Diazofrage, 96: 237, 1883.

Diazogruppen, 96: Wanderungen 1886. Diazoguanidinsalze, 92: 915 ff.

Diasohaloide, 93: 2528.

Diazohippuramid, 91: Verh. gegen Ammoniak 1028.

Diazohydrazophenoldisulfosäure, Darstellung, Eig., Verh., Reduction 2156 f.

Diazohydrürazobenzolnaphtalin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb., Verh. 1085.

Diazohydrürazonaphtalin, 87: Schmelzpunkt, Verh. 1086.

Diazoimide, 93: 1920; directe Ueberführung von Aminen in dieselben durch Stickstoffwasserstoffsäure 1921. Diazoindazol, **91**: 1081.

Diazojodide, 90: 1055.

Diazokorper, 93: Zers. 1907; Zersetzungsgeschwindigkeit 1905, 1906.

94: Beziehungen zu Nitrosaminen und Isodiazokörpern 2186; Isomerieerscheinungen 2182.

95: Chemie derselben 2524.

96: Darst. von Doppelverbindungen des Chlorjods mit denselben 1907; Einw. auf Tartrazin 1905; aromatische. und ihre Isomeren, Const. 263.

Diazokresotinsäure, 90: 1827 f.

Diazole, 88: Erklärung der Nomenclatur 680.

Diazometallsalze, 96: Isomerie 236; normale 236, 238.

Diazomethan, 94: 1240.

**95**: 1489, 1491, 1498; Bildungsweise 1493.

96: Einw. auf Phenylsenföl 1713. Diazomethandisulfonsäure, 95: 1494. Diazomethandisulfonsaures Kalium, 95: Verh. gegen Säuren 1495.

Diazomethandisulfosäure, 96: 966. Diazomethylamidobenzolmonosulfo-

saures Natrium, 87: 1098.

Diazomethylthiazolcarbonsäure-Aethyläther, 90: mögliche Bild. 1052.

Diazomethyluracil, 88: Darst., Eig., Verh., Reactionen 1239 ff.

Diazonaphtalin, 87: Verhalten gegen p-Phenolsulfosäure 959.

88: Verb. mit Kupferchlorür, Eig.

89: Einw. von Salicylsäure 1124. **94**: 2183.

Diazonaphtalinbenzylamin, 88: 1302; Darst. 1304.

Diazonaphtalinbromanilin, 88: 1309. Diazonaphtalinbromdiphenylharnstoff, **88**: 1309.

Diazonaphtalinchlorid, 87: Verh. gegen Cyankupfer-Cyankalium 1387.

89: Einw. auf salzsaures Naphtylamin 1129.

**93**: Einw. auf Benzol 1049. **95**: 2517, 2518, 2563.

Diazonaphtalinchlorid - Chlorkupfer (Chlorür), 88: 949 f.

Diazonaphtalindisulfosäure, 88: Darst. von Salzen 2182.

Diazonaphtalinmethylester, 95: 2520. Diazonaphtalinmethyltoluidid, 90: Verhalten geg. p-Monobrombenzolmethyl-

p-toluidid 1057.

Diazonaphtalinnitrat, 95: 2564. Diazonaphtalinsäure, 94: 2182, 2183.

Diazonaphtalinsulfat, 95: 2562.

Diazonaphtalinsulfosäure, 87: Verh. gegen Salzsäure 1889; Darst., Eig. 1891; Verh. gegen Schwefelsäure 1892, gegen Alkohol 1894; Darst., Eig., Verh. 1898.

88: Darst. aus 1,4-Naphtylaminsulfosäure, Verh. gegen Phenol und Piperidin 909 f., 910; Verh. gegen

Stickstofftrioxyd 2179.

89: Einw. von Flufssäure 1910, von Jodwasserstoff 1911; Anw. zur Darst. von Tetraazofarbstoffen 2865. 91: 2069.

Diazonaphtionsäure, 87: Verh. gegen Phenylhydrazin 1067 f.

Diazonaphtoësäuresulfat, **96**: 1262. Diazonaphtolcarbonsäure, **87**: 2150. **93**: 1344.

Diazonaphtolsulfosäure, 92: 2090. 96: 1200.

Diazonaphtylamin, 88: Verh. gegen Ferrocyankalium 1244.

Diazonaphtylamindisulfosäure, 89: Darst., Verh. gegen Schwefelsäure 1921.

Diazonaphtylaminsulfosäure, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 2177. Diazonaphtylchlorid, 87: Verh. gegen Anilin 1078.

Diazonitroanilin, 89: Einw. auf Methyl-p-bromanilinoxalat 1132.

Diazonitrobenzol, 87: Verh. gegen Dimethylanilin 1094, gegen Phenol 1096. 92: Verh. gegen p-Mononitrothio-

phenol 1492. Diazonitrobenzoläthyltoluid, 87: Darst.,

Schmelzp., Eig., Verh. 1080. Diazonitrobenzolchlorid, 87: Verhalten

gegen Anilin 1079.

Diazonitrobenzolmethyltoluidid, **90**:

Verhalten gegen Diazo-p-brombenzol-

p-toluidid 1057. Diazonitrocumolsulfosäure, 87: Darst.,

Diazonitrocumolsulfosäure, 87: Darst., Verh. gegen  $\beta$ -Naphtol 1886. Diazonitronaphtol. 95: 1655.

Diazonium, **96**: chemische Natur 238. Diazoniumrhodanide, **96**: intramolekulare Umlagerung 1903.

Diazoniumverbindungen, 95: 2547. 96: 239; Beständigkeit 1887.

Diazoorcine, 92: 2932.

Diazooxalamidobenzoësaure, 88: Darst., Umwandlung in m-Triazooxalamidobenzoësaure 1286.

Diazooxyamidobenzol, 96: 1919.

Diazooxybenzoësäure, 87: 2001.

Diazooxybenzol, **90**: wahrscheinliche Bild. 1055.

Diazooxychinaldinanhydrid, 88: Darst., Eig., Verh. 1207.

Diazooxychinaldinchlorid, 88: 1207. Diazooxydbenzoësäure, 96: 1271.

Diazoperhaloide, 95: 2533.

Diazophenetolsalze, **95**: 2562, 2563, 2564.

Diazophenol, 96: 238, 1897, 1998. Diazophenolchlorid, 95: 2517, 2518. Diazophenolchloride, 96: Abspaltung des Stickstoffs 1897.

Diazophenolcyanid, 96: 1898.

Diazophenole, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Hydroxylamin auf Nitrosophenole 1179.

96: Einw. von H<sub>2</sub>S 1900. Diazophenolsulfhydratschwefelwasserstoff, 95: 2554.

96: 1900.

Diazophenylendiaminharnstoffbromid, 88: 775.
Diazophenyllutidindicarbonsäure, 87:

Umwandl. in Azofarbetoffe 828. Diazopiperylaceton, 95: 1685.

Diazoprimulin, **90**: Anw. in der Photographie 2910.

Diazopropionsäure - Aethyläther, 88: Darst. aus Alanin-Aethyläther, Eig, Verh. 1808 f.

Diazopropionsäure - Methyläther, 90: Bild. aus dem «-Hydrazopropionsäureester, Eigenschaften, Verh., Const. 1055.

Diazopseudocumolsäure, 95: 2528. Diazoresorcin, 92: Farbe der Lösungen 56.

Diazoresoroin (Resazoin), 87: Zus., Oxydation 1109 f.; siehe Resazurin.
Diazoresorufin, 92: Farbe der Lösun-

Diazoresorufin, 92: Farbe der Lösungen 56.
Diazoresorufin (Resorufin) 87: Nomen-

Diazoresorufin (Resorufin), 87: Nomenclatur 1109 f.; siehe Resorufin. Diazorhodanide, 90: 1055.

Diazosafranine, **92**: Verh. gegen Napttole und Darst. von Farbstoffen aus den Combinationsproducten 2934.

95: Farbstoffe aus denselben 2508. Diazosalze, 88: Einw. auf Monoalkylderivate des Acetessigäthers 1254; Verh. gegen Ketonsäuren 1256.

90: trockene 1056.

95: trockene, Darst. 2561. 96: haltbare, Darst. 1906.

Diazosemicarbazidnitrat, **94**: 1207. Diazospaltung, **88**: Unters. am Diazo-

benzoldiphenylharnstoff 1306.
Diazosuccinaminsäure, 88: Unters.,

Derivate 1808 f.
Diazosulfanilsäure, 88: Verh. gegen
Dimethyl graphtylamin 1158

Dimethyl-α-naphtylamin 1153.

89: Einw. von Salicylaldehyd 1116,

auf Salicylamid 1121.

91: Einfluß von Salzsäure, Natronlauge, Natriumacetat auf die Beständigkeit der Lösung 1022.

95: 2545; Isomerisation 2544; und ihre stereoisomeren Salzreihen 2545.

96: 238; stereoisomere Salze aus derselben 237, 1893.

Diazosulfanilsäurethiophenyläther, 95: 2553.

96: 1900.

Diazosulfide, 89: Darst. aus Aethenylamidomercaptanen 1368.

**93**: 1911.

Diazosulfobenzoësäure, 87: 1876.

Diazosulfons. Salze, 92: Liehtempfindlichkeit auf der Faser 2919.

Diazosulfosäuren, 89: Zusatz zu Sprengstoffen 2680.

90: Verhalten gegen die Sandme yer'sche Reaction, Zers. bei Gegenwart von Kupfer oder Kupferoxydul 1983.

Diazotetrazotsäure, 93: Tetrazolderivate aus derselben 1733.

Diazothiazolhydrat, 91: 1092.

Diazothiazolhydrat (u-Nitrosoimidothiazolin), **90**: 949.

Diazothiodiäthylanilin, 89: 925.

Diazothiodimethylanilin, 88: 2878. 89: Darst., Eig., Doppelsalze 920. Diazotirungsprocefs, 94: 2188.

Diazotirungsproceis, 94: 2188. Diazotoludindisulfosäure, 92: 2071. Diazotoluol, 90: Verh. gegen Natriumthiosulfat 1985.

**92**: Verh. gegen Benzoylchlorid, Const. in Lösung 1291.

Diazotoluolanhydrid, 96: 1889.

Diazotoluolbenzylamin,88: wahrscheinliche Bild. aus Benzylamin und p-Diazotoluolchlorid 1301; Darst. aus p-Diazotoluolchlorid und Benzylamin 1304.

Diazotoluolbenzylphenylharnstoff, 88:
Darst. aus dem Einwirkungsproduct
von p-Diazotoluolchlorid und Benzylamin (Diazobenzolbenzylamin) 1304.
Diazotoluolbromanilin, siehe Bromdiazo-

amidobenzoltoluol.

Diazotoluolbromid, 87: 1077.

Diazotoluolbromphenyltolylharnstoff, 88: 1308.

Diazotoluolchloranilin, 92: Const. 1301.
Diazotoluolchlorid, 88: Verh. gegen
Methylacetessigäther 1255, gegen Benzylamin 1301, gegen Heptylamin
1304, gegen Benzoylessigäther 1991.
89: Einw. auf p-Bromanilin 1135;

89: Einw. auf p-Bromanilin 1135; Bild., Einw. auf p-Chlormethylanilin 1136; Einw. auf Methylamin 1137.

92: Einw. auf Aethylaldoxim 1294; Verh. gegen Hydroxylamin 1299. Diazotoluolcumenylphenylharnstoff, 89: Darst., Eig. 904.

Diazotoluolcumidin, **92**: Const., Verh. gegen salzsaures p-Toluidin 1301.

Diazotoluolcumylamin, 89: 904.

Diazotoluoldimethylamin, 89: 1137, 1138.

Diazotoluolditolylharnstoff, 88: 1307. Diazotoluole, 87: isomere, Verh. der Sulfate gegen Alkohol 1062.

Diazotoluolimid, 89: Einw. von Brom 1104.

Diazotoluolnaphtylphenylharnstoff,88: 1308.

Diazotoluolnitranilin, 88: 1310.

Diazotoluolnitrodiphenylharnstoff, 88: 1310.

Diazotoluolsäure, 93: 2528.

Diazotoluolsalze, 95: 2561, 2563, 2564. Diazotoluolsulfonsäure, 93: Einw. von Aethylalkohol unter verschiedenen Drucken 1906, von Methylalkohol 1907; Reaction gewisser Alkohole mit denselben 1907.

Diazotoluolsulfosäure, 91: 2045.

Diazotoluolsulfosäuren, 87: Combination mit secundären  $\beta$ -Naphtylaminen 1125.

Diazotoluolsulfosaures Natrium, 87: 1083.

Diazotoluoltolylphenylharnstoff, 88: 1306.

Diazotolyläthylanilid, 87: 1077 f. Diazotolyläthyltoluid, 87: 1080.

Diazotolylchlorid, 87: Verh. gegen Anilin 1076, gegen Aethylanilin 1077,

gegen Aethyl-p-toluidin 1080. Diazotriazoamidobenzoësäure - Amidobenzol, 88: 1287.

Diazotriazobenzoësäure, 88: Darst. von Salzen 1287.

Diazotriazobenzol, 88: 1285.

Diazotriazobenzolsulfosäure, 88: 2155.

Diazotrimethylpyrazol, 95: 2242.

Diazotypprocess, 95: 293. Diazourazil, 90: 772 f.

**94**: 1193.

Diazourazilcarbonsăure, **90**: Darst., Eig., Verh., Derivate\_771 ff.

Diazoverbindungen, 87: Umwandl. in Nitrokörper 768; Verh. gegen Hydrazin und Hydrazinsulfosäure 1067; Const. 1068; Trennung von Nitroanilinen 1069; Verh. gegen Naphtoldisulfosäure 2712 f.

88: Wärmetönung bei der Umwandlung der Nitrokorper (Anilin in Diazobenzol) 326; Zers. durch Essig-

säure, durch Ameisensäure (Unters.) 1244 f.; der Fettreihe, Unters. 1784 ff.: Verh. gegen Natriumcyanessigsäureester 1950 f.

89: Zers. in alkalischer Lösung 1105: Einw. von Thiosäuren 2669.

90: Unters. in der Thiazolreihe 1052 ff.: Const. der Diazofettsäuren 1054; Zers. 1055; aromatische 1062 f.

**91**: Intensität der chemischen Anziehungskraft 49; Umwandl. 1019; Beständigkeit in wässeriger Lösung 1021 f.; Verh. gegen Oxime 1166.

92: aromatische, Zers. der Lösungen 112; Unters. 1291; Einw. auf

Oxime 1294.

93: 1905; Einw. auf Hydrazine 1922; Zers. 1908.

**94**: 1240, 2173, 2184; Stereoisomerie 2189, 2193, 2197; Zers. 2202; aromatische, und Nitrosamine 2199; stereoisomere, Bild. von Farbstoffen aus denselben 2196.

**95**: 1489, 2516; Anw. bei der Darst. farbiger Bilder 2628; Anw. zur Erzeugung von gelben Färbungen auf Seide 2607; aromatische 2554; aromatische, Verh. gegen schwefligsaure Alkalien 2556; Darst. aus Nitrosaminen primärer aromatischer Amidoverbindungen 2561; Einw. auf Cyanessigsäureäthylester 2575; Einw. von unterchloriger Säure 2564; fette, Verh. gegen schwefligsaure Alkalien 1493; isomere 2530; normale 2547; normale, Constitution 2530; Theorie 2524.

**96**: 235, 965, 1883; Darstellung beständiger Chlorzinkdoppelsalze derselben 1907; Experimentalbeiträge zur Chemie derselben 1889; Verh. gegen Kaliumsulfit 1895; der Fettreihe 969; aliphatische, Gewg. 888; haltbare, Darst. in concentrirter flüssiger oder fester Form 1906.

Diazowolle, **92**: 2917.

Diazoxydibenzyltoluidin, 92: 1323. Diazoxylolchlorid, 89: Einw. auf Me-

thylamin 1139. Diazozimmtsäure, 87: Umwandl. in p-Cumarsäure 2060.

Diazthiolderivate 91: 714.

Diazurin B, 92: 2925.

Dibarytraffinosat, **89**: 2056. Dibenzaconin, **95**: 2158.

Dibenzaladonit, 93: 663.

**94**: 1605.

Dibenzalcarbohydrazid, 95: 1426.

Dibenzaldiamidopyrazol, 95: 2239 Dibenzaldiphenvlhydrotetrazon. 1693.

**96**: 1950.

Dibenzalducit, 94: 1605. Dibenzalerythrit, 93: 1605.

Dibenzalketopentamethylen, 96: 1685.

Dibenzallävulinsäure, 90: 1930. Dibenzalperseït, 94: 1605.

Dibenzalpimelinsäure, 91: 1782.

Dibenzalsorbit, 94: 1605.

Dibenzaltriacetophenon, 96: 1400.

Dibenzaltriacetophenone, 96: isomere 1433.

Dibenzaltrimethyltolylketon, 96: 1400. Dibenzalxylit, 94: 1605.

Dibenzamid, 89: Bild. aus a-Benzildioxim 1157.

90: Darst. aus Benzolchlorid. Benzonitril und Aluminiumchlorid. Eig., Verh., Natrium- und Silberverb. 1771 f.

**91**: 1599.

**92**: Bild. 898; Darst., Eig. 1877.

**95**: 1420.

Dibenzamidoäthyldiselenid, 92: 1094. Dibenzamidoäthyldisulfid, 91: 835. Dibenzamidodianilidobernsteinsäure,

**93**: 1264. 95: Amidanhydrid derselben 2470. Dibenzamidodioxytetrol. 88: Darst. aus Hippursäure-Aethyläther, Eig., Salze, Const., Verh. gegen Säuren,

wandl. in Diamidoaceton 1467 f. 89: Untersuchung 1355; Bildung 1671; Verhalten gegen Methylalkohol

1672.

Dibenzamidopropyldisulfid, 94: 1150. Dibenzamidopropylessigsäure, 93: 1824. Dibenzamidopropylmalonsäure,

1824. Dibenzamidylharnstoff, 90: Bild. beim

Erhitzen des Benzamidids von saurem Benzamidinacetylmalonat, Eig. 968. Dibenzanilid, 91: 914.

**93**: 1261.

Dibenzenylazosulfin, 92: 2059.

Dibenzenylazoxim, 89: 1155; Bildung 1160, 1242.

**91**: 1204; Bild. 1244.

Dibenzenylazoximmethenylmonocarbonsäureamid, 89: 1768; Verh. gegen Benzenylamidoxim 1768 f.

Dibenzenyldiazoximoxalen, 89: 1768; Eig. 1769.

Dibenzenylhydrazidin, 93: 1903.

**94**: 2169.

Dibenzenylisazoxim, 94: 2170.

Dibenzhydroxamsäure, 89: Darstellung, Aethylirung 1164; Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 1168; Bildung 1646.

**92**: 1343.

**94**: 1446, 1610.

Dibenzhydroxamsäureäther, 88: 685, 1347.

Dibenzhydroxamsaures Methyl, **94**: 1448, 1449; Propyl 1449, 1450.

Dibenzhydrylamin, 93: 1108.

Dibenzillophiniumchlorid, **94**: 1985. Dibenzilsäure, **89**: Darst., Eig., Kry-

stallform 1827; Eig. 1828. Dibenzimidin, **92**: Const. 1203.

98: 1905.

**94**: 2170.

Dibenzoësäure - Diphenylacetylenglycoläther, 95: 1537.

Dibenzoësäure-Tolallyläther, **91**: 1537. Dibenzoësaures Benzohydrochinon, **91**:

1**573 f.** 

Dibenzoësaures Chinhydron, **91**: 1573. Dibenzoësaures Tolylphenylenguanidin, **91**: 884.

Dibenzoësaures Valerohydrochinon, **91**: 1574.

Dibenzolazodinaphtolmethan, **92**: 1536. Dibenzoldisulfoäthylendiamid, **93**: 1090. Dibenzoldisulfondimethylphenylen-

diamin, **94**: 1303. Dibenzoldisulfonpiperazid, **93**: 1090. Dibenzolketon, **91**: Dampfdruck 164.

Dibenzolsalicylin, **91**: 1855. Dibenzolsulfohydrazin, **94**: 1288.

Dibenzolsulfohydroaldin, **93**: 1090. Dibenzolsulfohydroxylamin, **94**: 1287.

Dibenzolsulfonäthylendiamin, 95:1597. Dibenzolsulfonbenzidin, 92: 2061. Dibenzolsulfonbisphenylmethylpyrazo-

lon, **96**: 1697. Dibenzolsulfondiäthyläthylendiamin,

95: 1597.
Dibenzolsulfondiäthylphenylendiamin,
91: 2031.

Dibenzolsulfondiäthyltoluylendiamin, 91: 2031.

Dibenzolsulfondimethylbenzidin, 92: 2062.

Dibenzolsulfondimethylendiimid, 93:

Dibenzolsulfondiphenetidin, **91**: 2030. Dibenzolsulfonmethylenphenylen-

diamin. 95: 1598.

Dibenzolsulfonoctohydronicotin, 93:

Dibenzolsulfonphenylendiamin, 91: 2030.

92: Verh. gegen Aethylenbromür

Dibenzolsulfontoluylendiamin, **91**: 2031. Dibenzoxydiphenylmethan, **96**: 1211.

Dibenzoylacetal des Sorbits, 89: Darstellung 1353.

Dibenzoylacetessigsäure - Aethyläther, 90: Bild. aus Natriumacetessigäther und Benzoylchlorid, Eig. 1876.

> **91**: 1651 f. **92**: 1727.

Dibenzoylacethydroxamsäure, 96: 852. Dibenzoylaceton, 88: versuchte Darst. aus Acetylchlorid und Dibenzoylmethannatrium 1595.

**93**: 1497; O-benzoylirtes 1497. **94**: 1672.

Dibenzoylacetonitril, 90: 707 f.

Dibenzoylacetylaceton, **96**: 1447. Dibenzoylathan, **91**: 1579; siehe Diphenacyl.

Dibenzoyläthoxydioxychinazolin, 91: 887.

Dibenzoyläthylendiamin, 88: Umwandl. in Aethylenbenzenyldiamin 976.

90: 908. 95: 2271.

Dibenzoyläthylenphenyldiamin, **91**:898. **95**: 1381.

Dibenzoyläthylmethan, **91**: Schmelzp., Bild., Siedep., Verh. 1584.

Dibenzoyläthyltartrat, **94**: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1022.

Dibenzoylamidoäthylanisidin, **94**: 1348. Dibenzoylamidomethylindazol, **96**:1701.

Dibenzoylamidophenol, 89: 1657.

**93**: 1178. **96**: 1928.

Dibenzoylamidophenyläthylamin, 93: 1867.

Dibenzoyl-Amylennitrolamin, **91**: 814. Dibenzoylanilid, **92**: Identität mit Benzanilid 1928.

Dibenzoylarabinochlorat, 95: 1299.

Dibenzoylazoxazol, 93: 1499. 95: 1689.

Dibenzoylazoxazolon, **93**: 1500. Dibenzoylbenzhydroxamsäure, **96**: 852.

Dibenzoylbenzoësäure, **96**: 1366.

Dibenzoylbenzoltrisulfamid, 87: versuchte Darst. 1870.

Dibenzoylbenzoylaceton, **96**: 1447. Dibenzoylbenzoylmethan, **96**: 1447.

Dibenzoylbenzylhydroxylamin, 1420, 1421, 1426.

Dibenzoylbenzylphenylendiamin, 89: Darst., Eig. 882.

Dibenzoylbernsteinestersäurelacton, 96:

Dibenzoyldiaminohexan, 95: 1386.

814. Dibenzoyldibrommethan, 99: Darst. Dibenzoylbernsteinsäure - Diäthyläther. Eig., Verh. 1338 f. 90: Darst., Ueberführung in Di-Dibenzoyldihydrodimethoxyphenylpiaphenylfurfuran 1171. zin, 93: 1882. Dibenzoylbernsteinsäuredoppelanhydrid Dibenzoyldihydrodiphenylpiazin, 93: **96**: 818, 1463. 1880. Dibenzoylbernsteinsäureester, 94: Ver-Dibenzoyldihydroxyanhydroëcgoninhalten beim Erhitzen 1601. Methyläther, 92: 1277. **96**: 1688; Verh. in der Wärme Dibenzoyldihydroxybenzylpyridin, 93: und geg. Ammoniak 817; isomere 812. 1758. Dibenzoylbisphenylmethylpyrazolon, Dibenzoyldiisoeugenol, 91: 1392. **96**: 1697. Dibenzoyldiketone, 96: Structur 1447. Dibenzoylbrenzcatechin, 92: Bild. aus Dibenzoyldimethyldiamidobenzophenon saurem antimonigs. Brenzcatechin 89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1569. und Benzoësäureanhydrid 2110. Dibenzoldimethyldiphenolmethan, 92: Dibenzoylbrenzcatechinphtaleinmethyl-1504. äther, 89: 1454. Dibenzoyldimethylpyrazol, 93: 1688. Dibenzoylbromcarbinolacetat, siehe Es-Dibenzoyldinaphtylphenylendiamin, sigsäure - Dibenzovlbrommethyläther. **89**: 917. Dibenzoylbrommethan, **90**: Darst., Dibenzoyldinitrodiphenol, 88: 1480. Dibenzoyldioxyacridin, 92: 1234. Ueberführung in Diphenyltriketon Dibenzoyldioxychinolin, 87: 1904. Dibenzoylbromtoluylendiamin, 90: Ge-Dibenzoyldioxyflavon, 96: 1436. winnung, Eig. 983. Dibenzoyldioxynaphtalin, 90: 1235. Dibenzoylcapronsäure-Aethyläther. 89: Dibenzoyldioxypiperazin, 94: 1185. Darst., Verseifung 1561. Dibenzoylcarbinol, **89**: Bild., Verh. des Dibenzoyldioxypyromellithsäureäther, **90**: 1870 f. Acetats 1591. Dibenzoyldioxystilben, 91: 1460. Dibenzoylcarbinolacetat, siehe Essig-**93**: 1434. säure-Dibenzoylmethyläther. Dibenzoyldioxyterephtalsaure - Aethyl-Dibenzoylcellulose, 92: 2476. äther, 90: Darst., Eig., Verh., Re-Dibenzoylcinnamen, 90: krystalloduction (Bild. fünf isomerer Dihydrographische Unters. von Derivaten ester) 1874. 1351; Darst. 1348 f.; Verhalten gegen Dibenzoyldiphenyldiamidooxybenzol, Wärme, Ueberführung in Triphenyl-90: 974. crotolacton 1349; Verh. gegen alko-Dibenzoyldiphenylenamidomethylenholisches Ammoniak 1350, gegen phenylendiamin, 89: 896. Phenylhydrazin 1351. Dibenzoyldiphenylphenylendiamin, 91: Dibenzoylcotoin, 94: 1833. Verh. bei der Condensation 1006. Dibenzoylcyanmethyl, 90: 708. Dibenzoyldipropyldiphenolmethan, 92: Dibenzoylcystin, 92: 1712f. 1504. Dibenzoyldiacetonitril, 93: 1009. Dibenzoyldithionaphtol (a-Dithionaph Dibenzoyldiacetyl, 88: 1588 f. tolbenzoat), 90: 1238. Dibenzoyldiacetylaceton, 95: 1281. Dibenzoylditolyldiamidomonoxybenzol, Dibenzoyldiäthyldiphenolmethan. 92: **90**: 973. Dibenzoylessigäther, 94: 1533. Dibenzoyldiäthylendiamin, 90: 929. Dibenzoylessigsäure - Aethyläther, 91: Dibenzoyldiamidoäthylen, 92: 1153, 1889. 1993. Dibenzoylglutarenimidodioxim. **93**: 1712. 1234. Dibenzoyldiamidobernsteinsäure, 93: Dibenzoylglutazin, 87: Schmelspunkt 948. Dibenzoyldiamidonitrobutylbenzol, 93: Dibenzoylglycerinsäure, 96: Aether 160; Ester der activen und inactiven Dibenzoyldiamidooxychinolin.96: 1791. 727. Dibenzoyldiamidopropionsäure, 94: Dibenzoylglycerinsäureäthylester. 96: 1181. 728.

Dibenzovlglycerinsäuremethylester.96: 727; Drehungsvermögen 157. Dibenzoylglycerinsäurepropylester, 96: 728. Dibenzoylglycogen, 91: 2174. Dibenzoylglycol, 90: Bild. bei der Destillation von Monobenzoylglycol 965. Dibenzoylglycosamin, 90: Gewg., Eig. 2135. Dibenzoylglykuronsäure, 88: 1867. Dibenzoylglyoxim, 93: 1499. Dibenzoylglyoximhyperoxyd, 90: Bild. 1075. Dibenzoylguajakonsäure, 96: 1599. Dibenzoylharnstoff, 90: symmetrische Const. 689; Darst. des unsymmetrischen, Eig., Verh. 723; Darst., Eig. Dibenzoylheptan, 96: 798. Dibenzoylhexamethylendiamin,96:742. Dibenzoylhomosalicenylamidoxim, 91: 1193, 1195. Dibenzoylhomoterephtalendiamidoxim, 89: Darst., Eig., Umlagerung 1236. Dibenzoylhydrazidoacetal, **94**: 1191. Dibenzoylhydrazin, 90: Gewg., Eig. 1097. **94**: symmetrisches 1468. **95**: 1736. Dibenzoylhydrocoton, 92: Verh. gegen Aetzkali 1501; Identität mit Methylhydrocotoin 1514; Const. 1515. **94**: 1398. Dibenzoylhydroxamsäure, 92: 1032. Dibenzoylilicen, 94: 753. Dibenzoyllysin, 95: 1410. Dibenzoylmandelsäurepseudophenylhydrazid, 90: Darst., Eig. 1826. Dibenzoylmesitylen, 95: 1927. Dibenzoylmesityloxyd, 93: 827. Dibenzoylmethan, 88: Verh. gegen Phenylhydrazin 1057, 1595. 90: Ueberführung in Diphenyltriketon 1338. **91**: 1583. Dibenzovlmethan (Benzovlacetophenon). 87: Verh. gegen Anilin 1044; Darst., Salze 1397. Dibenzoylmethylbromid, 89: Ueberführung in Diphenyltriketon 1591. Dibenzoylmethylenbromacetat, Verh. beim Erhitzen 1591 Dibenzovlmethylenbromid, 89: Einw. von Kaliumacetat 1591.

Dibenzoylmethylentolyldiamin, 91:898.

Dibenzoylmethylessigsäure - Aethyl-

äther, 91: 1889 f.

Dibenzoylmethylhexyldiphenolmethan, **92**: 1504 f. Dibenzoylmethylhydrazin, 89: 1252. Dibenzoylmethylpiperazin, 95: 2469. Dibenzoylmethyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1022. Dibenzoylmethyltartrimid, 96: Darst. und Eigenschaften 163, 346. Dibenzoylmorphin, 88: Darst., pharmakologisches Verh. 2255. **90**: 2060 f. Dibenzoylnaphtoldisulfid, 90: 1263. Dibenzoylnaphtoltrisulfid, 89: 1263. Dibenzoylnaphtylendiamin, 89: 1657. Dibenzoylnaphtylhydrazin, 89: 1301. Dibenzoylnitrohydrochinon, 98: 1214. Dibenzoylnitrophenyldiamidophenisobutylmethan, 88: 1068. Dibenzoylnitrophenyldiamidotolylmethan, 88: 1066, 1067. Dibenzoyloctan, 91: 1585. Dibenzoyloctohydrochinochinolin, 95: Dibenzoyloxalenanilidoximamidoxim, **89**: 1228. Dibenzoyloxalendiamidoxim, 89: Eig., Umlagerung 1224. **94**: 1217. Dibenzoyloxalentolyldiamidoxim, 91: 1172. Dibenzoyloxybenzenylamidoxim, 91: 1248, 1250, 1461. Dibenzoyloxydiphenylamin, 94: 1349. Dibenzoyloxypropylen, 93: 1471. Dibenzoyloxystilben, 98: 1435. Dibenzoylpentan, 89: Darst., Eig. 1559 f.; Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl. 1561. Dibenzoylphenolphtaleïn, **96**: 1320. Dibenzoylphenylendiamin, 89: Darst., Eig. 881; Darst., Eig., Nitroverb. 1656. **92**: Bild. 1153. Dibenzoylphenylhydrazin, 87: Darst. Eig., Schmelzp., Verh. 1206; Verh. 1207. **89**: 1268. Dibenzoylphenylphenylenguanidin, 91: Dibenzoylphloroglucin, 89: Darst., Eig. von isomerem 1356. Dibenzoylphloroglucintrimethyläther, **94**: 1397, 1645. Dibenzoylpiperazin, **91**: 1071. Dibenzoylpiperazyldihydrazin, 91:855. Dibenzoylpropan, 91: 1584 f. Dibenzoylpropylendiamin, 88: 993. **90**: 908.

Dibenzoylpropylenditolyldiamin, Dibenzoyltrimethylenphenyldiamin, 90: Dibenzoylpseudo-Ephedrin, 89: 1977. Dibenzovlweinsäure. 94: 1021. Dibenzoylpseudomorphin, 96:212, 1679. 95: Benzylester 267. Dibenzoylpyridin, 92: 1127. Dibenzoylweinsäureanhydrid, 94: 1021. **94**: 2043. Dibenzovlweinsäureester, 95: 1226. Dibenzoylweinsäurenaphtalid, 94:1015, Dibenzoylpyridindicarbonsäure, 94: 2044, 2045. Dibenzoylresorcin, 89: 1356. Dibenzoylxylochloral, 95: 1299. Dibenzovlrottlerin, 93: 1593. Dibenzoylxylylendiamin, 88: 842. **93**: 1839. **94**: 1854. Dibenztolhydroxylamin, 94: 1456. Dibenzoylsalicenylamidoxim, 89: 1683; Dibenzyl, 87: 730. Lösl., Reactionen 1686. Dibenzovlsalicvlaldoxim. 93: 1425. 88: Bild. 92; Bild. aus Benzildi-Dibenzoylschleimsäureester, 93: 802. oximanhydrid 93, aus isomeren Benzildioximen 1346, 1347, aus β-Diphe-Dibenzovlstilben, 91: 924 f.; Verh. 925; Verh. gegen Ammoniak 1531. nylmilchsäure 1552 f.; Bild. bei der 92: Verh. gegen Phenylhydrazin Reduction von Benzoëthiamid 1936. **90**: 699, 834, 1260. 1410. Dibenzovlstilbendiamin, 89: 961. **91**: 675. Dibenzoylstyrol, 89: Unters., Einw. von Dibenzylaceton, 90: 1667. Jodwasserstoff, Analogie mit Oxylepiden, Verh. beim Erhitzen 1593; Dibenzylacetondicarbonsäure, 90:1667. Dibenzylacetonitril, 92: 1076. Dibenzylacetoxim, 88: Schmelzpunkt, Destillation 1594; Einw. von Phenylhydrazin, von Methylamin 1595, von Verh. (Anw. zur Unters. der negstiven Natur organischer Radicale) 694. Hydroxylamin 1596. 92: Verh. gegen Phenylhydrazin Dibenzyladenin, 93: 992. Dibenzyladipinsäuren, 94: zwei isomere Dibenzoylsuccinendiamidoxim, 89: Dar-1037. stellung, Eig., Umlagerung 1229. Dibenzyläther, 87: 1292. Dibenzoylsuccinenimidodioxim. Dibenzyläthylamin, 87: 931. **96**: 906. Dibenzoyltartrat, 96: Drehung, Stel-Dibenzyläthylphosphin, 88: Verhalten lungsisomerie und optische Activität gegen Benzylchlorid 2223. Dibenzyläthylphosphoniumhydrochlorid, 88: 2223. Dibenzoyltartrmethylimid, 96: Darst. Dibenzylalsorbit, 91: 1348. und Eigenschaften 163. Dibenzoyltetrahydrodimethylphenmia-Dibenzylamidoindamin, 89: 883. zin, **93**: 1869, 1870. Dibenzylamidomethylalkohol, 94:1169. Dibenzoyltetrahydrophenmethylphenyl-Dibenzylamidosulfosäure, 91: 1242. miazin, **92**: 1250. Dibenzylamidotetrazol, 95: 2318. Dibenzoyltetrahydrophtalazin, 93:1840. Dibenzylamin, 87: 925. Dibenzoyltetramethylendiamin, **89**: 1145. **92**: Darst. 1000. des Carbaminsäure chlorids 963 f. Dibenzovlthiobiazoldisulfhydrat, 94: **93**: 1132. Dibenzylanilin, 87: 926; Eig., Schmelz-Dibenzoylthiocarbanilid, 95: 1587. Dibenzoyltolidin, 88: 1079. punkt, Siedep., Darst., Salze, Derivate Dibenzoyltoluylendiamin, 89: Darst., 965 f. Eig., Verh. gegen Kalilauge, Reduc-93: Sulfosäuren 1132. tionsmittel, Salzsäure, Schwefelsäure Dibenzylanilinazon, 92: 1322. 1656. Dibenzylanthracenhydrür, 88: Verh. **91**: 871. Dibenzoyltolylamidomethylen - o -pheny-Dibenzylanthron, 88: 1504. lendiamin, **89**: 898. Dibenzylasparagin, 95: 1439. Dibenzylaticonsäure, 95: 1197. Dibenzoyltrimethylendiamin, 88: Umwandl. in Trimethylenbenzenyldiamin Dibenzylbenzaltetrazylhydrazin, 2319. 976; Darst., Eig. 996.

Dibenzylbenzol, 94: 1258. Dibenzylbrombenzolazammoniumchlorid, 88: versuchte Darst. 1298. Dibenzylbutantetracarbonsäure, 1037. Dibenzylbutantetracarbonsäureester, **94**: 1036. Dibenzylcarbaminsäure - Aethyläther, **92**: 965. Dibenzylcarbinamin, 92: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen salpetrige Säure Dibenzylcarbinol, 91: Esterificationsgeschwindigkeit 59. **92**: 1202; Darst., Eig., Verh., Derivate 1585. Dibenzylcarbonsäure, 88: Const. 1948. **94**: 1589. Dibenzylchloramin, 93: 1097. Dibenzylchlorphosphin, 96: 1954. Dibenzylchrysanilin, 92: 1338. Dibenzylcyanacetamid, 96: 937. Dibenzylcyanessigsäure, 92: 1076. Dibenzylcyanid, 95: 1477. Dibenzylcyankohlensäureamid - Silbercyanid, **92**: 966. Dibenzylderivate, 90: Bild. aus Toluolderivaten mit Halogen in der Seitenkette 1924, 1925. Dibenzyldiacipiperazin, 94: 2152. Dibenzyldiamidodiphenylamin, Darst., Eig., Acetylverb. 882. Dibenzyldiamidoditolylphenylmethan, **93**: 1138. Dibenzyldiamidophenazin, 89: 883. Dibenzyldicarbaminsäure - Aethyläther, **87**: 2126. Dibenzyldicarbonsäure, **91**: 1532 f. 92: Salze, Ester, Derivate 2125 f.; gegen Kaliumpermanganat, gegen Salpetersäure 2126; Bild. 2130, 2139; siehe α-Diphenylbernsteinsäure. Dibenzyldicarboxylglutarsäure - Aethyläther, 90: 1649. Dibenzyldiisochinolin, 90: 2063. Dibenzyldimethylammoniumchlorid, Dibenzyldioxyterephtalsäure, 90: 1872. Dibenzyldiphenylbernsteinsäurenitril, **92**: 909. Dibenzyldiphenyldihydropiazin, 93: 1884, 1885, 1886, 1888. Dibenzyldiphenylpiazin, 93: 1889. Dibenzylditolylharnstoff, 92: 965. Dibenzylessigsäure, 87: Bild., Darst.,

1965

**90**: 1632.

Dibenzylessigsäurenitril, 88: unmögliche Substitution des Methenylwasserstoffatomes durch Benzyl 701. Dibenzylglycosin, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 797 f. Dibenzylharnstoffchlorid, 92: Darst., Eig., Verh. 963; Verh. gegen Silbercyanid 966. Dibenzylhomophtalbenzylimid (Tribenzylhomophtalimid), 87: Darst. 2042. Dibenzylhomophtalimid, 87: Darst., Const., Eig. 2041; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2041 f. Dibenzylhomophtalsäureanhydrid, 87: wahrscheinliche Bild., Const. 2042. Dibenzylhydantoin, 96: 937. Dibenzylhydrazin, 89: 1095. 95: symmetrisches 2637. Dibenzylhydroxylamin, 87: Verhalten gegen Alkyljodide 931 f., 982. 89: Einw. von Benzylchlorid, von Benzoylchlorid, Bild. 1145; Einw. von Ferricyankalium 1146. **90**: 923. **91**: 1242; Verh. bei der Oxydation 1243. **93**: 1135. Dibenzylidenäthylendiamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 785. Dibenzylidenamidobenzylphenetylhydrazin, **94**: 2282. Dibenzylidenamidobenzylphenylhydrazin, 94: 2282. Dibenzylidenbenzidin, 91: 1042 f. Dibenzylidendiamidodiphenylmethan, **92**: 1195. Dibenzylidendiamidopentamethylentetramin, **95**: 1390. Dibenzylidendiphenylin, 89: Darst., Eig., Verh. 956. Dibenzylidendithiooxamid, 91: wahrscheinliche Const. der Verbindung C<sub>16</sub> H<sub>12</sub> N<sub>2</sub> S<sub>2</sub> 723. Dibenzylidenlutidin, 92: 1127. Dibenzylidenmethylhexanon, 96: 1531. Dibenzylidennitrotolidin, 92: 1209. Dibenzylidenpentanon, 96: 1532. Dibenzyliden - Perseït, 88: Bild. aus Benzaldehyd u. Perseït, Constitution 1540 f. Dibenzylidenphenylendiamin, 96:1708. Dibenzylidenpiperazyldihydrazin, 91: Dibenzylidenpropylendiamin, 88: 994. Dibenzylidenstilbendiamin, 89: Bild. Schmelzpunkt 1961; Bildung 1964, als Reductionsproduct des Amarins, Synthese, Reduction 962.

Dibenzylindamin, 89: 881.

Dibenzylketon, 87: Einführung der Dibenzylpyridin, 92: Darst., Eig., Salze, Benzylgruppe 621. Derivate 1126 f. 88: Verh. (Anw. zur Unters. der **94**: 2042. negativen Natur organischer Radicale) 694; Verh. im Vergleich mit Dibenzylrosanilindisulfos, Calcium, 87: Benzylacetophenon 701; Darst., Eig., Dibenzylsalicylaldoxim, 93: 1425. Verh. gegen Phenylhydrazin, Um-Dibenzylstilbendiamin, 89: 962. wandl. in Pr 2, 3 - Benzylphenylindol Dibenzylsulfanilsäure, 93: Conden-1391; dibenzylirtes, Bildung aus Disation mit Tetraalkyldiamidobenzbenzylketon 694 f.; Lösl. 695. hvdrol 1251. Dibenzylsulfidtetrazonaphtol, 95: 1573. 89: Darst. von Bromderivaten 1586 f. Dibenzylsulfocarbinamin, 92: 1202. 91: Darst., Eig., Schmelzp., Siede-Dibenzylsulfonmethan, 92: 2043. punkt 1521 f. Dibenzylsulfonthiobenzylmethan, 92: 92: Anw. für Dampfbäder ober-2043. halb 280° 138; Verh. gegen Natrium, Dibenzylthioharnstoff, 91: 712, 718, Bild. des Carbinols 1585. 720, 1091. 94: Einw. von Oxaläther 1652. 93: asymmetrischer 1127. 95: Einwirkung des Oxaläthers Dibenzylthioxamid, 91: 729. Dibenzyltoluidin, 91: Verh. Dibenzylketonphenylhydrazon, 88: Tetramethyldiamidobenzhydrol 923. 1391. Dibenzyltoluidinazon, 92: 1322 f. Dibenzyllophiniumchlorid, 94: 1668. Dibenzyltoluolazammoniumchlorid. 87: Dibenzylmalonitril, 96: 905. Darst., Eig., Schmelzp., Chloroplati-Dibenzylmalonsäure, 87: Darst., Eig., nat, Derivate, Verh. 1090 f. Verh. gegen Salpetersäure, Trennung Dibenzyltoluolazammoniumhydroxyd, von Dibenzylessigsäure 1961, 1965. 87: 1091. **90**: 1632. Dibenzyltolylharnstoff, 92: 965. **91**: 1778. Dibenzyltricarbonsäureimid, 94: 1586. Dibenzylmalonsäure - Aethyläther, 87: Dibernsteinsäurediäthylenester, 94: Bild., Verh. gegen Ammoniak 1960 f.; 948. Verh. gegen Kalihydrat 1961; Darst., Eig., Verh. 1964, 1965. Dibiphenylenäthan, 96: 1054. Dibiphenylenäthen, 92: Darst., Eig., Dibenzylmethylal, 87: Darst., Eig. Bromadditionsproduct 1008. Dibleinitrosonitrat, 87: 376 f. Dibleisaccharat, 87: 2259. 1586; Siedep., sp. G. 1587. Dibenzylmethylendiamin, 94: 1168. Dibenzyloxalylcarbonsäurelacton, 94: Dibleisaccharosat, 95: 1328. Dibleisäure, 95: Salze 879. 1590. Dibenzyloxamid, 94: 1319. Dibornylamin, 89: Darst., Schmelsp., Dibenzyloxyharnstoff, 93: 1136, 1137. Siedep., Lösl., Eig. 1619. Dibenzylparafuchsin, 96: 1221. **92**: 1622. Dibenzylphenylazoniumhydroxyd, 89: Dibornylsulfoharnstoff, 92: Darst., Eig. 1621. Dibenzylphenyldithiomethylketuret, Dibromacetacrylsäure, 91: 1355. Dibromacetamid, 87: 1615. **92**: 969. Dibenzylphosphin, 90: versuchte Dar-88: Bild. aus Tetrabromketipinsäure-Aethyläther 1876. stellung 2031. **91**: 2081. **90**: 1441. Dibenzylphosphinsäure, 89: **96**: 768. Lösl., Schmelzp., Salze 1481 f. Dibromacetessigester, 94: 926. **91**: Bild., Eig., Schmelzp., Salze **96**: 768. 2082. Dibromacetessigsäure-Aethyläther, 88: Dibenzylphosphorige Säure, 90: 2031. Verh. gegen Chlor 1793.

**90**: 1426.

Dibromaceton, 88: Bild. aus α-Dibromhydrin 1407; symmetrisches, Darst.,

Eig., Verh. geg. Natriumdisulfit, geg.

Ammoniak, gegen Phenylhydrazin.

Dibenzylphosphorsäure, **91**: 1592.

**92**: Dissociations constante 387. Dibenzylpiperazin, **96**: 1840, 1841.

Dibenzylpimelinsäure, 91: 1782.

Dibenzylpiperidin, 91: 1002.

Umwandl. in Dioxyaceton 1566; unsymmetrisches, versuchte Darst. 1565. 89: Unters. 1582.

Dibromacetonitril, 93: 1005.

Dibromacetophenon, 88: Verh. gegen Phenylhydrazin 1360.

**89**: Einw. von Hydroxylamin 1556 f.

Dibromacetophenoncarbonsäure, 88: Bild. aus Dibrom-«-diketohydrinden

Dibromacetoxim, 88: Darst., Eig. 1566. Dibromacettoluid, 91: 1866 f.

Dibromacetylacrylsäure, ciationsconstante 125; Krystallf. 867.

Dibromacetylcarbopyrrolsäure - Methyläther, 87: Darst., Verh. gegen Salpetersäure 804.

Dibromacetylentetracarbonsäure-Aethyläther, 88: Bild. aus Dicarbontetracarbonsäure - Aethyläther, Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 1808.

Dibromacetylmethylpyrrol, 87: Umwandl, in Dibrommaleïnimid, Const. 801, 805.

Dibromacetyltetraäthylquercetin, 95: 2155.

Dibromacrolein, 87: Spaltung durch Barythydrat 1283.

Dibromacrylsäure, 87: Verh. gegen

Chlor 1626 f. **90**: Verh. gegen Anilin

gegen p- und o-Toluidin 1398. Dibromadipinsäure, 90: Ueberführung in Isomuconsäure 1712; Umwandl. in Muconsäure 1720.

**91**: 1588.

Dibromäthylacetylenxanthon, 95: 2155. Dibromäthylapocinchen, 87: 2210. Dibromathylbenzoësäure, 93: 1139. Dibromäthylbenzol, 93: Einw. von

Aluminiumchlorid 1047.

**94**: 1665. Dibromäthylen, 89: lat. Schmelzw. 236.

**90**: 1282.

Dibromäthylenbromür, 87: vermeintliche Bild. 1636, Anm. Dibromäthyleugenol, 95: 1681.

Dibromathyleuxanthon, 95: 2155. Dibromäthylidendiphenat, 90: 1254.

Dibromäthylidenpropionsäure, 91: 1689.

Dibromäthylpseudocumol, 92: 1006. Dibromäthylstilbazol, 88: 1223. Dibromäthylstilbazolin, 89: 1008. Dibromathylthiophen, 92: 1477.

Dibromaldehyd, 94: 798.

Dibromallylcarbinol. 95: 993.

Dibromallylen. 95: 972.

Dibromallylphenylsulfon, 94: 1301.

Dibromallylsenföl, 92: 957.

Dibromamidobenzolsulfosäure, 89: versuchte Best. der Affinitätsgröße 62.

Dibromamidochinolin, 89: 1014.

**90**: 1020.

**96**: 1784, 1788.

Dibromamidodiäthylresorcin, 87: 1317. Dibromamidokohlensäureäther, 1199.

Dibromamidolutidin, 94: 2040.

Dibromamidonaphtalin, 87: 759.

Dibromamidophenol, 87: Oxydation

88: aus Di-o-bromnitrosophenol, Eig. 1445. 93: 1381.

Dibromamylbenzol, 88: Eig., Untersch. von αβ-Dibromisoamylbenzol 838. Dibromamyltrimethylammoniumbro-

mid, **93**: 921.

Dibromanethol. 95: 1637.

Dibromanetholdibromid. 95: 1636.

Dibromanilidonaphtochinonanil, Darst. aus α-Nitroso-α- oder -β-naphtol, Eig., Verh. 1098.

Dibromanilin, 89: Darst., Eig. 1897; Umwandl. in Dibromphenol, Salze, Oxydation 1898.

**90**: 1767.

**92**: 1870.

**94**: Darst. 1308.

95: Darst. 1569; Einw. salpetriger Säure 2568.

Dibromanilsäure, 92: Verb. mit Chlorbromanilsäure 1640.

Dibromanisol, 96: 1059.

Dibromanthracen, 87: 776, 2154.

88: Bild. aus Dianthryltetrahydrür 926; Gewg. aus Quassiin 2304.

**91**: Umwandl. in Farbstoffe 2842. Dibromanthracentetrabromid, 91: 783. Dibromanthranoläthyläther, 88: 1503. Dibromapion, 91: 1411.

Dibromapocinchen, 87: 2210.

Dibromazelaïnsäure, 90: Verh. gegen Natronlauge 1503.

Dibromazobenzol, 87: Darst., Schmelzp., Verh. 1102; Eig., Verh. 1103, 1106, 1109.

**94**: 2222.

Dibrombenzallävulinsäure, 90: 1929. Dibrombenzamid, 95: 1727, 1743, 1744. Dibrombenzidin, 87: Gewg. von Azofarbstoffen 2711.

Dibrombenzochinon, 88: Verh. gegen Dibrombernsteinsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Anilin 1659 f. 89: Verh. gegen Anilin 1774. Hydroxylamin 1648 f. Dibrombenzoësäure. 88: Bild. aus Di-91: Einw. auf Aethylenbenzenylbromisobutylbenzol 1110. **94**: 1422. diamin 831, 1595, 1673. 92: Verh. gegen Ammoniak 1751, **95**: 1709, 1743. Dibrombenzoësäuremethyläther, 95: gegen Natriumäthylat 1764. 1726. Dibrombernsteinsäureäthylenester, 94: Dibrombenzoësäuren, **92**: 1869 ff. Dibrombenzol, **87**: Darst. 747; Verh. 950. Dibrombernsteinsäureanilid, 87: wahrgegen Chloraluminium 748. scheinliche Bild. 1688. 88: Verh. gegen Schwefelsäure Dibrombernsteinsäure - Diäthyläther, 936; Bild. aus Dibromcymol 943 f. 88: Verh. gegen Anilin 2089. Dibrombernsteinsäureester, 93: Einw. **90**: Isomorphie mit Dichlorbenzol 10; Derivate 886 f., 887. von Natriumäthylat 752. 92: Beziehung zwischen Schmelzp. Dibrombrasileïn, 90: Gewg. der Aceund Lösl. 316; versuchte Darst. von tylderivate 2191. Phenyloxyd, Verh. gegen Zinkstaub Dibrombrasilin, 89: 2102. 1431. Dibrombrasilintetramethyläther. 93: Einw. von Natrium 1050. Gewg. 2191. 94: Schmelzwärme 738; sp. W. Dibrombrenzcatechin, 95: 1671. in Toluol 69. Dibrombrenzschleimsäure, 87: 1265. Dibrombenzolazocyanessigester, 2576. 1856, 2130. Dibrombenzolazokresol, 94: 2227. **90**: Umwandl. in  $\beta$ ,  $\gamma$ -Dibrom-Dibrombenzolsulfosäure, 88: Bild. aus Brombenzol 936. d-chlorbrenzschleimsäure 1725. Dibrombenzonitril, 92: 1870 ff. Dibrombrenzschleimsäure - Aethyläther, Dibrombenzophenon, 90: 1087. **87**: Darst., Siedep. 1265. **90**: Ueberführung in  $\beta$ ,  $\gamma$ -Dibrom-92: Darst., Nebenproduct 1354; Eig. 1356. d-chlorbrenzschleimsäure 1462. Dibrombrenztraubensäure, 87: Einwauf Harnstoff 674 f.; Verh. gegen Dibrombenzophenon (Di-p-brombenzophenon), **91**: 748, 1225. Dibrombenzoylamidochinolin, 96:1785. Phenylhydrazin 2239, Anm. Dibrombenzoylchlorid, 95: 1726. Dibrombenzoylphenol, 96: 1428. Dibrombenzyldiphenylmaleïd, 91:1961. Dibrombenzylglutarsäure, 94: 1607. 1363. Dibrombenzylidenlutidin, 92: 1128. 92: Verh. gegen Hydroxylamin Dibrombernsteinsäure, 87: Bild. 1570; 1717. Verh. gegen Phosphorsulfide 1660. Dibrombrenzweinsäure, 87: 1743. 88: 1802 f.; Verh. gegen Hydroxylamin 1807; Reduction, Oxydation, 90: Unters. 1696. **91**: 1666. Dibrombutan, Verh. gegen Phosphortrisulfid 1827;

Bild. aus d'-Sulfobrenzschleimsäure 1850. 90: Ueberführung in Aconitsäure 1467; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1536; Bild. bei der Einw. von Brom auf Aconitsäure 1574.

**91**: 1665.

92: Verh. gegen Basen und Wasser

**93**: Einw. von p-Toluidin 1124; Producte der Einwirkung von Anilin 1123.

4: 954; Zerfall unter Abspaltung von Bromwasserstoff 972.

88: Verh. gegen Schwefelsäure 1852, gegen rauchende Schwefelsäure

88: Verh. gegen Phenylhydrazia 1361 f., gegen α- und β-Naphtylhydrazin 1362 f., gegen o-Toluylendiamin

89: Bild. aus Butylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315. **92**: 1468.

93: 625. 94: 852.

95: 961. Dibrombuten, 93: 661.

Dibrombuttersäure, 87: Verh. gegen Kalihydrat 1682, 1686; Darst. 1805 f.; Verh. gegen molekulares Silber 1806; feste, Verhalten gegen Kalihydrat

**91**: Bild. aus α, β-Dibrombuttersäureamid 674 f.

**92**: Zers. mit Alkali 1767 f.

Dibrombuttersäure-Aethyläther, wandl. in Py-1-ω-dichloräthylchino-Darst., Const., Eig. 1681; Verh. gegen lin 1297. Dibromchinon, 89: 1898. Kalihydrat 1682. 88: versuchte Oxydation 1807 f. **90**: Bild. 1371. 89: Darst. aus Dibrompropylcya-Dibromchinondicarbonsäure-Aethylnid 636. äther, 88: Bild. aus Chinondihydro-**91**: 1595. p-dicarbonsäure-Aethyläther, aus Suc-Dibrombutylamin, 95: 1403. cinylobernsteinsäure - Aethyläther 1893, 1895; Eig., Verh. 1895 f. Dibrombutyramid, 91: 1168. Dibrombutyrylamid 89: Darst. aus Dibromchinonhydrodicarbonsäure, 88: Dibrompropylcyanid 636. Unters. 1894 f. Dibromcamphen, 87: Darst., Eig., Dibromchinonterephtalsäure-Aethyl-Schmelzp., Verh. 756. äther. 91: 1953 f. Dibromcampher, 91: 1548. Dibromchloracetamid, 87: 1483. 92: Verh. gegen Phenylhydrazin Dibromchlorbenzoësäure, 89: Baryum-1627. salz 765. **93**: 1541. 90: Dibromchlorbrenzschleimsäure, **94**: 1731. 1462, 1725. 95: Derivate 2044, 2045; optisch Dibromchlornaphtalin, 91: Darstellung mittelst der Sandmeyer'schen Reactiver 1209. 96: neue Derivate 195. action, Schmelzp. 930. Dibromcamphersäure, 95: und Deri-Dibromchlortoluol, 89: Oxydation 765. vate 1212. Dibromchlortriketohydronaphtalincar-Dibromcamphersäureanhydrid, 95: bonsäure, **96**: 1466. Dibromcinchen, 92: 2415. 1212. Dibromeinchonin, 92: 2415 f. Dibromcampholid, 95: 2045. **96**: 194. Dibromcinnamolanilin, 87: Darst., Eig. 944 **f**., 1365. Dibromcantharidazon, 93: 1579. Dibromcaprinsäure, 96: 666. Dibromeinnamoleumidin, 87: 1365 f. Dibromcapronsäure, 94: 840. Dibromcinnamolnaphtylamin, 87: Eig., Dibromcarballylsäure, 90: Gewg. aus Schmelzp., Zus. 945; Darst., Eig. den Mutterlaugen der Dibrombern-1366. steinsäure (aus Aconitsäure), Eig., Dibromcinnamylidenamidophenol, 92: Verh., Salze, Reduction 1574. Dibromcarbanil, 94: 1471. Dibromcarbazol, 92: 1194. Dibromcinnamylidenbenzhydrylamin, **93**: 1109. Dibromcarvacrol, 91: 1402 f. Dibromcitraconanil, 87: Darst., Eig. Dibromchinhydron, 93: 1507 Verh. 1744; Const. 1745. Dibromchinolin, 87: Darst., Dibromcollidin, 87: Darst., Eig., Eig., Schmelzp., Siedep., Salze, Verh. 818 f.; Chlorhydrat des Dibromids Schmelzp. 998; Bild. 999; neues, Darstellung, Eig., Schmelzp. 1000, 819; Verh. gegen Methyljodid und 1001. 88: Bild. aus Chinolin-m-sulfo-Natrium 820. Dibromcotinin, 92: 2382. säure 2191. 89: 1014; Schmelzp. 1115; Darst., **93**: 1767. Eig., Salze, Jodmethylat 1019; Kry-Dibromcotininjodmethylat, 93: 1768. stallf. des Hydrochlorats 1021. Dibromcotininperbromid, 93: 1767. Dibromcotoin, 94: 1829. **90**: Gewg., Eig., Salze, Nitrirung Dibromerotonlacton, 94: 907. 1020, 1021. **91**: 939. Dibromcrotonsäure, 88: Darst. aus **93**: 1787. Tribrombuttersäure, Eig., Salze 1781. **94**: 2075, 2076. **91**: 1643. **95**: 2399, 2400. **92**: Darst. aus Tetrolsäure, Eig. **96**: 1780, 1783, 1784. 1614. Dibromchinoline, 93: 1788; Jodmethy-**95**: 1048. Dibromcumaron, 90: 1157. lat 1788. Dibromchinolylessigsäurealdehyd, 90: Dibromcumarsäure, 87: versuchte Dar-Bild., Eig., Hydrazon, Oxim, Umstellung 2061.

Dibromcuminsäure, 91: 1879, 1880, 1884, 1885. 95: Krystallf. 1505. Dibromcyanacetamid, 96: 942. Dibromeyananilin, 87: Darst., Zus., Verh. 640; Bild., Schmelzp. 641. Dibromcyannaphtalin, 91: Darst. mittelst der Sandmeyer'schen Reaction, Schmelzp. 930. Dibromcyclopenten. 96: 637. Dibromcymochinon, 91: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 1563, 1564, 1565. 1564, 1565. Dibromcymol, 88: Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 942; Darst., Eig., Oxydation 1475 f. 944 f.; Const. 945. Dibromcytisin, 94: bromwasserstoffsaures, Perbromid desselben 1903. Dibromdehydrocinchonin, 92: 2415. Dibromdehydronicotin, 92: 2382. Dibromdehydrothiotoluidin, 96: 1713. Dibromdesoxybenzoin, 89: Einw. von Wasser 1590; Verh. gegen Brom 1591. Darst., Schmelzp. 1590 f. Dibromdiacetin, 93: 661. Dibromdiacetyl, 88: Darst. 1878 f. **90**: Ueberführung in Tetrabromdiacetyl 1306.

lisches Kali 956.

2552.

Dibromdiazobenzolthiophenyläther, 95:

Dibromdibenzoyldioxystilben, 91:1460.

Dibromdiazophenol, 96: 1898.

Dibromcymohydrochinon, 91: 1563, **91**: Bild., Eig., Siedep. 1563, 1564, 1983 ff. Dibromcymolsäure, 88: Eig. der Salze 1985. Dibromdesoxybenzoincarbonsäure, 89: Dibromdiacetylpyrrol, 87: Umwandl. in Dibrommaleinimid, Const. 801, 802, tion 1458. Dibromdiäthyldibenzolsulfonphenylendiamin, 92: 2062. 96: Dibromdiäthylresacetophenon, 1401. 1458. Dibromdiamidocymol, 91: Bild., Eig., Verh., salzs. Salz, Platin- und Zinn-**90**: 851. doppelsalz 1563, 1564, 1565. Dibromdiamidoisocymol, 91: Bild., Eig., lösung 172. Lösl., Schmelzp., salzs. und Platindoppelsalz 1562. Dibromdiamidophenolphtaleïn, 96: Dibromdianthryl, 87: 1335. **88**: Bild. 926.

96: 1469. Dibromdichlordiketohydronaphtalincarbonsäure **96**: 1468. Dibromdichlormethan, 87: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 1588. Dibromdichlortetraketohexamethylen. 89: Bild. aus Chloranilsäure 1632. Dibromdifurfurdiacetylen, 90: 1549. Dibromdihydronaphtoësäure. 91: Dibromdihydronaphtoësäuren. 91: Dibromdihydrooxynaphtalin, 90: Bild. aus Dibrom - α - naphtochinon, Eig., Verh., Acetylderivat 1234. Dibromdihydrozimmtcarbonsäure, 91: Dibromdiketohydrinden, 88: Darst., Eig. 1593, 1681; Verh. gegen Alkali 1683, gegen unterchlorige Säure 1684; Darst., Eig., Verh. 1704. Dibromdiketohydrindonaphten C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>Br<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, **87**: Darst. 1332; Verh. gegen Kali, Const. 1333. Dibromdikresol, 88: wahrscheinliche Bild. aus p-Brom-o-kresol 1470. Dibromdimethoxychinon, 88: Reduc-Dibromdimethoxychinondimethylhemiacetat, 95: 1978. Dibromdimethoxyhydrochinon, 88: Dibromdimethylanthracentetrabromid, Dibromdimethylbenzole, isomere, 91: Ausflusgeschwindigkeit der Benzol-Dibromdimethylglutarsäure, 92: Darstellung, Eig., Umwandl. in zwei isomere Monobromlactonsäuren 1829 f.; Darst., Eig., Verh. 1830. Dibromdimethylglutarsäureanhydrid, Dibromdianthryloctobromid, 88: Dar-**90**: Darst., Eig. 1624; Verh. beim stellung, Eig., Verh. gegen alkoho-Erhitzen 1625.

96: Anilid, p-Tolid, β-Naphtalid

Dibromdimethylprotocatechusäure, 95:

Dibromdinaphtyläthan, 95: 1076.

Aldehyd derselben 1681.

des 789.

Dibromdibenzovlhydrocoton, 92: Iden-

Dibromdibenzyl, 88: Bild. aus p.Brom-

Dibromdibenzylketon, 89: Darstellung,

Dibromdichlorcarboxylhydrindenoxy-

Dibromdichlorcarboxylketohydrinden.

benzylbromid 1435.

carbonsäure, 96: 1468.

Schmelzp. 1586.

tität mit Monobromhydrocotoin 1515.

Dibromdinaphtyloxyd, 98: 1200. Dibromdinaphtylthiocarbonat, 94: 1337. Dibromdinitrobenzol, 91: Darst., Eig. 887 f., 888; Verh. gegen Ammoniak Dibromdinitrobenzophenon, 91: 1510. Dibromdinitrocymol, 88: 942. 90: Verh. bei der Reduction 902. **91**: 1563 ff. Dibromdinitrodinaphtyloxyd, 93: 1200. Dibromdinitrodipropylbenzol, 91: 759. Dibromdinitrofurfuran, 88: Bild. aus βγ-Dibrom-d-sulfobrenzschleimsäure 2128. Dibromdinitrophenol, 90: 1174 f. **94**: 1278. Dibromdinitrophenolphtaleïn, 96: 1333. Dibromdinitrophenylmalonsäure-Aethyläther, 90: 892. Dibromdinitropropylisopropylbenzol, **91**: 758. Dibromdinitropyrrol, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Kalium- und Natriumverb. 801, 802 f.; Bild., Const. Dibromdinitroxylol, 88: Bild. aus benachbartem Dibrom-m-xylol, Eig. 847. Dibromdioxyadipinsäurelacton, 1742. Dibromdioxybenzoylbenzoësäure, 91: 2837. **95**: 1868, 1869. **96**: Darst. des Eosins 1319. Dibromdioxychinon, 87: Darst., Eig., Const., Verh., Identität mit Bromanilsäure, Salze 1480 f.; Verh. gegen Succinylobernsteinsäureäther Tetraoxyterephtalsäureäther 1481. Dibromdioxydimethyltriphenylmethan, **90**: 1265. 96: Dibromdioxyhexahydrocymol, Dibromdioxythiobenzol, 87: 1309. Dibromdioxyxanthon, 94: 1650. Dibromdiphenoxychinon, 95: 1978. Dibromdiphenoxylessigsäure, 94: 1339. Dibromdiphenyl, 91: Verhalten bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261. Dibromdiphenyldiäthylen, 90: 833. Dibromdiphenylselenid, 94: 1306. Dibromdiphenyltetrazin, 89: 1287 f. Dibromdiphenylthiocarbonat, 94: 1336. Dibromdipiperonylacrylsäuremethylketon. 91: 1471. Dibromdipropylisopropylalkohol, 96: 681.

Dibromdisalicylaldehyd, 89: Darst., Schmelzp. 1514. **92**: 1552. Dibromdithienyl, 94: 1928. Dibromditolyl. 88: 855. Dibromditolyltetrazin. 90: 1108. Dibromdurol, 87: Darst., Schmelzp. 713; Darst., Schmelzp., Siedep., Bild., Verh. 753. Dibromeichenrindengerbsäure, Darst., Eig., Verh. 2003; Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Jodalkyl 2003 f. 90: Verh. gegen Natrium 1818 f. Dibromerythren, 87: 745 f. Dibromerythrendibromid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 746. Dibromerythrentetrabromid, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 746. Dibromessigcrotonsäure, 91: 1663. Dibromessigsäure, 92: 1658; Verh. gegen malons Silber, Bild. von Fumarsäure 1760. Dibromessigsäure-Aethyläther, 88: Bilaus Tetrabromketipinsäuredung Aethyläther 1877. 92:Verseifungsgeschwindigkeit103. Dibromeugenol, 88: Verh. gegen Alkalien, gegen Säurechloride, Derivate 1474. Dibromeugenolmethyläther, 95: 1680. Dibromeugenolmethylätherdibromid, **95**: 1680. Dibromeuxanthon, 94: 1650. Dibromeuxanthonmethyläther, 1650. Dibromfluoren, 96: 1053. Dibromfluorenon, 95: 1957. **96**: 1053. Dibromfluoresceïnsulfon, 87: 1908. **95**: 1769. Dibromfluorhydrin, 92: 1466. Dibromfluorpseudocumol, 93: 1059. Dibromfumaräthylester, 95: 1047. Dibromfumarsäure, 88: Bild. aus Acetylendicarbonsäure 1825. **92**: 1761 ff., 1763. Dibromfurfuracrylsäure, 87: 1786. Dibromfurfuräthylen, 87: 1786. Dibromfurfuransulfosäure, 88: Bild. aus  $\beta$ -Sulfo- $\delta$ -brombrenzschleimsäure, Umwandl. in Sulfofumarsäure 1854. Dibromfurfurdiacetylen (Diacetenylbromfurfuryl), 90: 1495. Dibromfurfuronitril, 93: 1665. Dibromgallanilid, 94: 1576; Lacke aus demselben 1576. **89**: Dibromgallussäure, Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 56.

Dibromhydrocotoin, 92: 1515. 92: Verh. beim Erhitzen mit Ani-Dibromhydrocoton, 93: 1581. lin 2001; Darst., Eig., Salze 2002. Dibromgallussäure, 96: ein aus dem-Dibromhydrolapachol, 92: 1654. selben entstehender Farbstoff 1351; Dibromhydromuconsäure - Aethyläther, Einw. von Phenylhydrazin 1350. **91**: 1742. Dibromgallussäure - Methyläther, 93: Dibromhydronaphtochinoncarbonsaure, **96**: 1465. Derivate 1396. Dibromgalsäure, 90: 1811. Dibromhydrotoluchinon, 89: Darst, Dibromglutarsäure, 91: 1588. Eig., Krystallf. 1402. Dibromglutarsäure - Aethyläther, 90: Dibromhydrozimmtsäure, 89: Schmelz-1625 f. punkt 616; Salze 1717. Dibromindigo, 95: 2333. Dibromindon, 88; Darst., Eig., Verh., Dibromglyoximperoxyd, 93: 1007. Dibromhanfölsäuretetrabromid, Darst. 1852 f.; Zus., Verh., Eig., Re-Derivate 1589 ff.; Verh. gegen Chlor duction 1853; Bild. 1856. 1591. Dibromindophenazin, 96: 1744. Dibromhexahydroterephtalsäure, Eig., Verh. 825 f.; Lig. des Dimethyl-Dibromisamylglutarsäure 94: 1064. äthers, Darst., Eig. des Anilids 826; Dibromisoamylbenzol, 88: Eig., Unter-Verh. gegen Kalilauge (wahrscheinscheidung von Dibromamylbenzol 837; liche Bild. einer Dioxysäure) 825, 827. Bild. aus Brom unter Lichtabschluß 89: 720. in der Wärme 940. 90: Gewg., Dimethylester 1840; Dibromisoapiol, 91: Bildung, Eig. Schmelzp., Verh. 1409; Darst. 2240. Dibromisobernsteinsäure, 89: Darst. Zahl der möglichen geometrisch isomeren Formen 1865. Dibromhexahydroterephtalsäure - Dime-Elektrolyse 294 f. thyläther, 90: Krystallf. 1851. Dibromisobutylbenzol, 88: Darst. Eig., Dibromhexamethylen, 92: 999. Verh., Ueberführung in 1,3,5-Di-Dibromhippenylcarbanil, 95: 1742. brombenzoësäure 1110. Dibromhomocuminsäure, 91: 1883 f. Dibromisobutylen, 87: Bild., Bromirung Dibromhydrastonsäure, 93: 1408. 743. Dibromisobutylphenol, 95: 1633. Dibromhydrin, 87: 1256. 88: Darst., Eig., Oxydation zu Dibromisobutyltrimethylammoniumbro-Dibromaceton 1406 f. mid. 93: 921. Dibromisocapronsäure, 96: 740. 90: Unters. über die Const., Acetoverb., Oxydation 1128 f.; Umwandl. Dibromisocarbpyrotritarsäureester, 94: in Acrolein 1130; Verh. gegen Wärme, 940. Umwandl. in Epibromhydrin 1130. Dibromisoctylsäure, 94: 846. Dibromisocymochinon, 91: Bild., Eig., Dibromhydrinacetat siehe Essigsäurea-Dicromhydrin. Schmelzp., Verh. bei der Reduction Dibromhydrinden, 89: 1663. 1562. Dibromisodurol, 94: 1260. **93**: 1037. Dibromisoheptansäure, 95: 1219. Dibromisoheptylsäure, 94: 842. **94**: 1568. Dibromhydroazobenzol, **87**: Darst., Dibromisononylsäure, 94: 1065. Schmelzp. 1109. Dibromisophtalsäure, 88: 1988. Dibromhydrocamphen, 87: 756; Di-Dibromisopropylalkohol, 90: Const. als bromhydrozimmtsäure - Aethyläther, Verh. gegen Alkalien 1682. α-Dibromhydrin 1129. Dibromisopropylbenzol, 88: Bild. aus Dibromhydrochelidonsäure-Methyläther, 92: Krystallf. 874. Brom und Isopropylbenzol unter Ein-Dibromhydrochinondicarbonsäure, 88: fluss des Lichtes 939. Dibromisopropylphenol-Methyläther, Unters. 1894 f. Dibromhydrochinondicarbonsäureäther, **87**: Oxydation 1329. Dibromisovaleriansäure, 94: 829, 84à 90: Verh. gegen Phenylisocyanat Dibromisovaleriansäureester, 96: 762

Dibromketipinsäure-Aethyläther, 87:

Dibromketipinsäure-Aethyläther, saurer,

1614.

**88**: 1876.

Dibromdihydrochinondisulfos. Kalium,

Dibromhydrochinondisulfos. Salze, 91:

90: Bild. aus Bromanil 1372.

1572.

Dibromketoindonaphten, 87: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin, Anilin, Brom 733 f. Dibromketostearinsäure, 95: 1107. Dibromketoxyhydrindensäure. 88: Darstellung, Eig., Verh., Zers. in Bromketoxinden, Derivate 1679 f., 1683. Dibromkorksäure, 91: 1588. Dibromkresol, 88: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1470; Bild. aus o-Kresolp- resp. -o-sulfosäure 1471. **91**: 2048. Dibromkresolsulfosäure, **89**: 1403 f. Dibromlävulinsäure, 87: Darst., Eig. 89: Verb. beim Kochen Wasser 1534. 90: Const. 1587; Krystallf., Verh. beim Kochen mit Wasser 1588 f., 1696. **91**: 1355 f. **93**: 737. Dibromleinölsäuretetrabromid. 87: Darst., Eig., Reduction 1856. Dibromlimettin, 92: 1512. Dibromlutidin, 87: Darst., Schmelzp., Eig. 821. **94**: 2041. Dibromlutidon, 87: 1821. Dibrommaleïnäthylester, 95: 1047. Dibrommaleïnäthylimid, 89: 801. Dibrommaleïnimid, 87: Bild. aus Pyr-

rolderivaten 800 f.; Bild. 805. **89**: 1770. **94**: 908. **96**: 1327.

Dibrommaleïnmethylimid, 88: Darst. aus N-Methyltetrabrompyrrol, Eig., Verh. 1018; Bild. aus N-Methyldibrompyrrolketocarbonsäure 1019. Dibrommaleïnsäure, 87: Const. 803;

Bild. 1570; Verh. gegen Anilin 1956. 88: Bild. aus Acetylendicarbonsäure 1826, aus  $\beta \gamma \cdot \text{Dibrom} \cdot \sigma \cdot \text{sulfo-}$ brenzschleimsäure 1852, aus Tribrombrenzschleimsäure 2130.

**BO**: 1414 f., 1459.

**91**: Bild. aus Tetrabromthiophen, Ueberführung in das Anhydrid 1355. Dibrommaleïnsäureäther, 88: aus Acetylendicarbonsäureäther 1804; Verh. gegen Malonsäure-Aethyläther

Dibrommaleïnsäure - Aethyläther, 92: 1763.

Dibrommaleïnsäuredianilid, 87: Darst., Eig. 1956.

Dibrommaleïnsäureester, 93: 753.

Dibrommaleïnsäure-Halbaldehyd (Mucobromsäure), 87: Verh. gegen Baryumhydrat 1670.

Dibrommaleïnsäureïmid, 87: 803.

Dibrommaleïns. Anilin, neutrales, 87:

Dibrommaleïns. Anilin, saures, 87: 1956.

Dibrommaleïns. Blei, **92**: Lösl. 1762.

Dibrommaleïns. Silber, 90: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 1414 f., 1580.

Dibrommaleïnursäure, **96**: 1327.

Dibrommaleylbromid, **94**: 907. Dibrommalonamid, **91**: 1627. Dibrommalonnitril, **96**: 942.

Dibrommalonsäure-Aethyläther, 1971.

**91** : Bild., Verh. 1588 ; Bild., Siedep., Verh. 1630 f.

Dibrommalonsäuredimethyläther, 96: 710.

Dibrommalonsäureester, 95: Einw. von Natriummercaptid 1245.

Dibrommalonylguanidin, 93: 930.

Dibrommenthan, 96: 190.

Dibrommenthon, 96: 1488.

Dibrommenthylamin, 95: Einw. von Hydroxylamin 2033.

Dibrommethoxypropylen, 95: 972.

Dibrommethylacetessigsäure - Aethyläther, 90: 1693.

Dibrommethyläther, 87: Darst. aus Oxymethylen, Eig., Const. 1348.

Dibrommethyläther, 93: symmetrischer 667.

Dibrommethyläthylamidoïsoxazol (Methyläthylamidoïsoxazoldibromür), **91**: 1066.

Dibrommethylbrenzschleimsäure, 94:

Dibrommethylbrenzschleimsäurebromid, 94: 1924.

Dibrommethylchlorid, 91: 790 f.

Dibrommethylcumarsäure, 87: Darst., Const., Eig., Ester 2062.

Dibrommethyldesoxybenzoin, 89: 1590. Dibrommethyldihydroxypyridin, 93: 1761.

Dibrommethylditolylamidin, 87: Schmelzp. 885.

Dibrommethyleugenoldibromid, 95: Acetat desselben 1681.

Dibrommethylglutarsäure, **91**: 1588.

Dibrommethylnaringeninsäure - Methyläther, 87: 2062.

Dibrommethyloxindol, 88: 1385. 89: Darst. aus Methylindolcarbonsäure, Einw. von Phenylhydrazin-

**95**: 1657. chlorhydrat 1305; Eig., Verh., Eig. 96: 1199. des Hydrazons 1306; Reduction zu Dibromnaphtosalol, 93: 1318. Monobrommethyloxindol resp. Methyl-Dibromnaphtostyril, 88: Darst., Eigenoxindol 1307; Üeberführung in Methyldioxindol 1308. schaften, Verh. gegen Salpetersäure Dibrommethyloxytoluchinoxalin, 2058. Dibromnaphtoylbenzoësäure, 88: 2113. wahrscheinliche Bild. aus o-Toluylen-Dibromnaphtylamin, 91: 930. diamin und Dibrombrenztraubensäure, Eig. 1363. **95**: 2569. Dibrommethylphenylsulfon, 89: Darst., Dibromnaphtylcarbonat. 95: 1657. Dibromnaphtylglycolsäure, 91: 1994. Eig. 1891; Krystallf. 1892; Bildung 1895. Dibromnaphtylmethylketon, 91: 1993. Dibromnicotinsäure, 92: 1223. **92**: Krystallf. 2053. Dibromnitroacetanilid, 92: 1870. Dibrommethylprotocotoin, 92: Iden-Dibromnitroacetonitril, 93: 1006. tität mit Tetrabromoxyleucotin 1515. Dibrommethylpyrazolon, 95: 2258. Dibronitroacetophenon, Dibrommethylpyroschleimsäure, Krystallf., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Alkali und Soda 1558. Dibrommethylpyrrolglyoxylsäure, 92: Dibromnitroacetylpyrrol, 87:Schmelzp. Dissociationsconstante 124. Verh. 801, 803, 806. Dibromnitroäthan, 88: Verh. gegen Dibrommethylstyrol, 91: 795. Dibrommethylthiophen, 92: 1479. Phenylhydrazin 1249. Dibrommethyltolylketon, 90: Oxyda-89: Verh. gegen Zinkäthyl 774. Dibromnitroanilin, 90: 888 f. tion, Ueberführung in Tolylketonaldehvd 1318. **92**: 870. Dibrommethyltolylsulfon, 89: Darst. Dibromnitrobenzol. 90: 887. 1892; Eig., Krystallf. 1893. 91: Darst. durch Bromirung von 92: Krystallf. 2054. s-Trinitrobenzol 797. Dibrommethyltrimethylendicarbon-**92**: 1870. säure, 93: 776. Dibromnitrobenzophenon, 91: 1509. Dibrommyristicin, 90: 2213. Dibromnitrobrenzschleimsäure, Dibromnaphtalin, 87: Verh. bei der 1852, 2128. Dibromnitrocampher, 96: 194. Oxydation 759. Dibromnitrochinolin, 89: Darst., Eig. 88: Ueberführung in α- (o-)Mono-Salze, Reduction 1013. bromphtalsäure 1984 f. 89: Bild., Const. 1925; Darst., **90**: Reduction 1020. **91**: 939. Eig., Oxydation 1926. 95: 1524. Dibromnitrocumarin, 87: 1383. Dibromnaphtalinsulfosäure - Aethyl-**91**: 1544. äther, 93: 1092. Dibromnitrocuminsäure, 91: 1879. Dibromnaphtazincarbonsäure, 96: 1645. Dibromnitrokresol, 89: 1402. Dibromnaphtenrhodolcarbonsäure, 96: **93**: 1186. Dibromnitromethan, 96: 945. Dibromnaphtochinon, 88: Verh. gegen Dibromnitronaphtalin, 92: Schmelp Hydroxylamin 1650. **90**: Reduction 1234. Dibromnitrophenetol, 92: 1089. Dibromnitrophenol, 87: Verh. gegen Dibromnaphtochinoncarbonsäure, 96: Entstehung aus Bromprotocatechusäure 1310, 1464. Brom 1804. 88: 1512; Bild. aus m.-Dibrow Dibromnaphtochinonoxim, 88: 1349. p-oximidochinon, Eig. 1649. Dibromnaphtoësäure, 91: Darst. mit-**90**: 1175. telst der Sandmeyer'schen Reac-Dibromnitrophenolcalcium, 89: 1376. Dibromnitrosophenol, 87: Umwand tion, Schmelzp. 930. Dibromnaphtohydrozimmtsäure, **89**: in ein Azophenin 1139. Dibromnitrosophenol, 88: Darst. Eq. Darst., Schmelzp., Lösl. 1512. Dibromnaphtol, 90: 818; Verh. gegen Const. 1445; Ueberführung in 🕮

Oxyazophenin 1446, 1649.

Dibromnitroterephtalsäure, 91: 18791

Salpetersäure 1233 f.

**92**: 1079.

Dibromnitrotoluol, 88: Bild. aus Dibromcymol, Eig., Verh. 943 Dibromorcindimethyläther, 91: 1398. Dibromoxalessigsäure - Diäthyläther, **90**: 1440. Dibromoxanilid, 87: Nitroderivate. Unters. 1608 f. Dibromoximidochinon, 88: Identität mit Dibromnitrosophenol, Oxydation Dibromoxybenzalacetophenon. 96: Dibromoxybenzaldehyd, 1918: Derivate 1919. Dibromoxybenzaldoxim, 95: 1919. Dibromoxybenzoësäure, 95: 1919. Dibromoxybenzoësäuremethylester, 96: Dibromoxybenzonitril, 96: 1271. Dibromoxybenzovlbenzoesäure, 1381. Dibromoxybenzilidenanilin, 95: 1919. Dibromoxybenzylidennaphtylamin, 95: 95: Dibromoxybenzylidentoluidin, Dibrom (oxy?) brucin, **90**: 2106. Dibromoxychinaldin, 87: 1024. Dibromoxychinolin, 87: 2090, 2092. Dibromoxychinolin, 90: 2000, 2002. **91**: 979 f. 95: 2404. 96: 1792. Dibromoxymido-Methyluracil, 91:688 f. Dibromoxylochinon, 96: 1168, 1170. Dibromoxynaphtochinoncarbonsäure, **96**: 1465. Dibromoxypropionsäure-Aethyläther, 92: Darst. des Acetates 1729. Dibromoxytrimethyluracil, 88: 783 f. Dibromoxyxanthone, 94: 1650. Dibrompentamethylencarbonsäure, 94: 859, 977. Dibrompentatetracarbonsäure - Aethyläther, 91: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1781 f. Dibrompentensäure, 95: 1054. Dibromphenol, 90: Darst., 889; Unters. von Derivaten 1174. Dibromphenolderivate, 92: 1494. Dibromphenoldiazosulfosäure, 96: 1498. Dibromphenolphtale indimethyläther, **96**: 1321. Dibromphenylaceton, 96: 1843. Dibromphenylbenzoësäure, 87: Schmelzp. 755. Dibromphenylcarbonat, 95: 1585; siehe Kohlensäure-Dibromphenyläther.

Ĵ

Dibromphenylendiacetamid, 96: 1129. Dibromphenylendiamin, 90: 888. **96**: 1129. Dibromphenylformamidin, 95: 1583. Dibromphenylharnstoff, 92: 945. Dibromphenylhydrazin, 88: 1352 f. 92: Darst., Eig., Salze, Derivate 1408. 93: 1952. Dibromphenylhydrazoncyanessigester. **95**: 2576. Dibromphenylindoxazen, 94: 1995. Dibromphenylnitropropylen, **91**: 1914. Dibromphenylpyrazol, 92: 1269. Dibromphenylpyrazolin, 87: Eig., Schmelzp., Verh. 1174 f. Darst., Dibromphenylpyrazolon, 95: 2257. Dibromphenylselenid, 89: 1371. Dibromphenylselenoxyd, 89: 1372. Dibromphenylsulfamins. Baryum. 91: 2033. Dibromphenyltetraketonhydrat, 1574. Dibromphenyltetramethylen, 91: 1730. Dibromphenylthiazolin, 91: 828. Dibromphenylthiophen, 89: 1359. Dibromphenylureïdopropionsäure, 90: 1767, 1768. Dibrompimelinsäure, 95: 1175. Dibrompinakolin, 92: 1469. Dibrompinakonan, **96**: 193. Diprompiperazin, **91**: 855. Dibrompiperonyläthylen, 91: 2012. Dibromprehnitol, 92: 1070. Dibrompropan, 89: Bild. aus Propvlalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315; siehe Bromacetol. Dibrompropen, 96: 649. Dibrompropionaldehyd, **92**: 1543. Dibrompropionitril, 98: 1007. Dibrompropionsäure, 90: 1129. **92**: Neutralisations- und Bildungswärme 345. 93: Lösungs- und Neutralisationswärme 127; thermochemische Daten 128. **94**: 826. Dibrompropionsäure-Aethyläther, 87: Umwandl. in Trimethylentricarbonsäureäther 1759; Verh. gegen Natriumäthylat 1760. Dibrompropionsäure-Aethyläther, 91: Dibrompropionylchlorid, 93: 697. Dibrompropionylphenol, 91: 1503.

Dibrompropylamin, 89: Darst. von

Salzen 790.

**91**: 829.

Dibrompropylcyanid, 89: Darst. aus Allylcyanid 636. Dibrompropylen, 88: Bild. aus Tribromhydrin bei der Darst. von Allen, Eig. 805; Const. 806. **95**: 1044. Dibrompropylessigester, 96: 680. Dibrompropylharnstoff, 91: 829. Dibrompropylidenessigsäure, **91**: 1689. Dibrompropylisopropylbenzol, 91: 758. Dibrompropylmethylnitramin, 96: 867. Dibrompropylphtalimid, 90: 984. Dibrompropylthiocarbimid, 92: Verh. 957. **96**: 899. Dibrompropylthiophen, 87: 1268. Dibromprotocotoin, 91: 2216. Dibromprotokatechudimethyläthersäure, 88: Darst. aus Dibromeugenol-Methyläther, Eig. 1474. Dibrompseudocumenol, 95: 1629. Dibrompseudocumenolbrom, 95: 1624, 1627; Reaction mit Pyridin 1627. Dibrompseudocumenolbromid-, -chlorid, -jodid, **96**: 1165. Dibrompseudocumenolbromid und seine Umwandlungsproducte, 96: Constitution 1167. Dibrompseudocumenolchlorid. 96: 1166. Dibrompseudocumenoljodid, 96: 1166. Dibrompseudolutidostyril, 93: 725. Dibrompyridin, 87: Darst. 820; Bild. 821. Dibrompyridin, 89: 818. Dibrompyridintricarbonsäure, 87: 819 f. Dibrompyrokresol, 87: 1340. Dibrompyroxanthin, 96: 1686. Dibrompyrroldicarbonsaure, 87: 803. Dibrompyrroldicarbonsäure - Dimethyläther, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 804. Dibrompyrrolenphtalid, 88: 1971, 1972. Dibrompyvuramid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 675 f. Dibrompyvureid, 87: 675. Dibromquercetin, 94: 1839. **95**: 2155. Dibromresacetophenon, 94: 1628. Dibromresorcin, 87: Verh., Sublimation Dibromresorcinbenzeïn, 93: 1387. Dibromresorcindiäthyläther, 96: 1174. Dibromricininsäure, 95: 2218. Dibromsalicenylamidoxim, 89: Darst., Eig. 1681 f.; Salze 1682. Dibromsalicylaldehyd, 89: Bild., Eig. 1118; Bild. aus Disalicylaldehyd 1514 f.

Dibromsalicylamid, 89: 1682. Dibromsalicylsäure, 92: 1911; Verh. beim Erhitzen mit Anilin Scheid. von Salicyl- und Benzoësäure mittelst derselben 2577. Dibromsalicylsäurechlorid, 96: 1268. Dibromsalicylsäureester, 93: 1315. Dibromsalicylsäure-Naphtyläther, 93: 1316, 1317. Dibromsalicylthioamid, 89: 1682. Dibromsalol, 93: 1318. Dibromsalpetrigs. Kaliumplatin liumplatidibromonitrit), 92: 836. Dibromsebacinsäure, 87: Darst., Eig. 1842 f.; Verh., Salze, Derivate 1843 ff.; Verh. gegen Kalilauge resp. Silberoxyd 1845. Dibromsebacinsäure, 91: 1589. **94**: 965. Dibromsebacinsäure - Aethyläther, 87: 1844. Dibromsebacinsäure-Methyläther, 87: 1844. Dibromsebacinsäuren, 95: Geschichte derselben 1178. Dibromselenophenetol, 95: 1620. Dibromshikimisäure, 91: 2009. Dibromstyrol, 92: Anw. zur Darst. von Thiopinakon 1487. Dibromsuccinanil, 87: 1689. 96: 789. Dibromsuccinanilsäure, 96: 789. Dibromsuccintolilsäure, **96**: 790. Dibromsuccinylchlorid, **93**: Einw. auf salzsaures p-Tolylhydrazin 1944. Dibromsulfanilsäure, 89: Darst., Eig-1896; Abspaltung der Sulfogruppe 1897; Oxydation 1898. Dibromsulfobrenzschleimsäure, Darst., Eig., Salze, Verh., Oxydation, Nitrirung 1851 f., 2127 f. Dibromterephtalsäure, 88: Bild. aus Dibromcymol, Const., Salze 944; Bildung aus p-Dibrom p-toluylsäure 949, aus Dibromcymol 1476. Dibromterpen, 92: 1041. Dibromterpenol, 94: 1754. Dibromtetraäthylbenzol, 88: Darst, Eig. 844, 846. Dibromtetraäthylphloroglucin, 89: Bild. 1437; Darst., Const. 1440. Dibromtetraäthylquercetin, 94: 1839. Dibromterraäthyltriketohexamethylen, 89: Const. des Dibromtetraäthylphloroglucins 1440. 91: Dibromtetrah vdroben zoësäure. 1814 f.; Bild. zweier Isomeren, Lösl., Verh. 1816.

Dibromtetrahydrocarvon, 95: 2066. Dibromtranshexahydrophtalsäure, 92: 2067. Dibromtetrahydronaphtinolin. 94: 2124. Dibromtetrahydroresorcin, 94: 1384. Dibromtetrahydroterephtalsäure. 88: durch Substitution aus der Hexahvdrosäure 827. Dibromtetramethoxybenzol, 88: 1458. Dibromtetramethylbrasilindibromid, **88**: 2302. Dibromtetramethylendicarbonsäure, **93**: 796. **94**: 853, 975. Dibromtetramethylendicarbonsäureanhydrid, **94**: 858. Dibromtetranitrooxanilid, 87: Darst., Eig., Verseifung, Verh. gegen Ammoniak 1609. Dibromthionylphenylhydrazon, 2277. Dibromthiophen, 92: Verh. gegen Acetylchlorid 1479. **94**: 1927. Dibromthiotoluol. 87: versuchte Darst. Dibromthymochinon, 91: 1405. Dibromthymol, 91: Bild. 1400; Bild.. Verh. 1401; Bild. 1402. Dibromthymol-Aethyläther, 92: 1525. Dibromthymol-Methyläther, 92: 1525. Dibromticonin, 92: 2383. Dibromtoluchinon, 88: Verh. gegen Hydroxylamin 1650 f. **89**: 1402 f., 1404. Dibromtoluidin, 88: Bild. aus Dibrommononitrotoluol, Eig., Verh. 943, 1127. 89: Bild. aus p-Toluidin 864. **91**: 2047. **92**: 2064. Dibromtoluidinsulfosäure, 91: Darst., Eig., Lösl., Baryumsalz 2049. Dibromtolunitril, 91: Darstellung 1867, 1874. **92**: 1916. Dibromtoluol, 92: 2064 f. Dibromtoluolsulfosäure, 92: 2064. Dibromtoluylsäure, 88: Bild. aus Brom-

1939 ff., 1941. Dibromtriketohydronaphtalin, 88: Verhalten gegen Wärme 1678 Anm.; Verh. gegen Natriumcarbonat 1680. Dibromtriketohydronaphtalinhydrat. 87: 1332 f. Dibromtriketopentamethylen, 92: 1608. Dibromtrimethylanthracen, 90: 860. Dibromtrimethylendisulfon, 93: 678. Dibromtrimethylendisulfonsulfid, 92: Dibromtrimethylpropionsäure, 96: 716, Dibromtrinitrotoluol, 88: Darst., Eig., Anw. zur Darst. von Pentaamido-toluol 839 f. Dibromtruxen, 94: 1264. Dibromvaleral, 92: Bild. 1544. Dibromvaleriansäure, 94: 834, 835, 961; Krystallf. derselben 836. **95**: 1054. Dibromvaleriansäuren. 93: 705. Dibromvaleron, 91: 1762. Dibromveratrin, 90: 2092. Dibromveratrol, 96: 1183, 1184. Dibromwismuthphosphoniumbromid. 91: 572. Dibromxanthon, 89: Darst., Const., Bild. aus Monobromsalicylsäure und Essigsäureanhydrid, Schmelzp. 1577. Dibromxanthopurpurin, 95: 1868. Dibromxylalphtalid, 91: 1939 f. Dibromxylol, 87: Sulfurirung 711 f.; Umwandl, in ein isomeres und ein Tetrabrom-m-xylol 750, 754. Dibromxylol, benachbartes, 88: Bild. bei der Darst. des symmetrischen, Eig. 847; Anw. zur Darst. von Prehnitol, Darstellung aus symmetrischem 848. Dibromxylol, 90: Krystallf. 1973 f.; Sulfurirung 1974. **92**: Krystallf. 860. Dibromxylole, 90: Unters. der isomeren 905 f. Dibromxylolsulfonsäure, 93: 1091. Dibromxylolsulfosäure, **87**: 711 f.; Reduction 712. amidotoluylsäure, Eig., Verh. 949. **90**: Verh., Derivate 1974. **91**: 1866, 1872; zur Feststellung Dibromxylooxybenzylalkohol, 96: 1170. der Const. der (12, 5) - Dinitrotoluyl-Dibromxylooxybenzylmercaptan, 96: 1170. Dibromylacetamid, 93: 958. Dibromylamylamid, 93: 958. Dibromzimmtsäure, 87: Schmelzp., Dibromtolylpropionsäure, siehe Methyl-Umwandl. in Dibromketoindonaphten 733. 31

Dibromtoluyls. Kalium, 91: 1875.

Dibromtolylphenyl, 87: 755.

zimmtsäuredibromid.

säure 1872.

**92**: 1915 f.

88: Verh. gegen Schwefelsäure 877, 1589. 92: Darst., Krystallf. 1962. Dibromzimmtsäure, isomere, 87: 2067. Dibromzimmtsäure - Methyläther, 91: 1912. Dibutolacton, 92: 1611. Dibutyläther, 87: Siedep., sp. V. 83, 87; sp. G., Ausdehnung 84 f. Dibutylamin, 94: 1152. Dibutylaminhydrochlorid, 87: 1152. Dibutylbenzol, 91: 822. **93**: 1023. **94**: 1261. Dibutylbenzol, tertiäres, 90: 803. Dibutylchloramin, 94: 1153. Dibutylditolylmethan, 93: Trinitroderivate 1085. Dibutyldixylylmethan, 93: Trinitroderivate 1085. Dibutylen, 96: 624. Dibutylenchlorid, gechlortes, 89: Bild. 760. Dibutyliden- (Dibutylen-) Dibuttersäure, 88: Bild. durch Einw. von Natrium auf n-Buttersäure-Aethyläther 1770. Dibutylketin (Dimethyldibutylpyrazin), 87: Nomenclatur 1753. Dibutyllactinsäurehexachlorid (Acetonchloroformäther), 87: Darst., Const., Eig., Verh., physiolog. Verh. 1652 Dibutyloctohydrophenanthridin, Bild. 879. Dibutyloxamid, 94: 1152. Dibutylthioharnstoff, 93: 974. Dibutyltoluol, 94: 1261. Dibutyryl, **91**: 1638. Dibutyryläthyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018. Dibutyrylbuttersäureanhydrid, Darst., Eig., Schmelzp., Umwandl. in Salze 627 f. Dibutyrylbutyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018.

Lösungen 1019.

Lösungen 1018.

Lösungen 1018.

**91**: 2299.

hungsvermögen 1785.

Dibutyrylweinsäure-Aether, 92: Dre-

92: Verh. gegen Dicalciumcaseïn, Kalkwasser 2797. Dicalciumphosphat, 94: Einw. von Wasser 574. Dicamphelylharnstoff, 91: 1637. Dicamphelylsulfoharnstoff, 93: 923. Dicampherresorcin, 90: 1366. Dicampholen, 94: 1785. Dicampholyl, 94: 863. Dicantharidinäthylendiimid, 92: Darstellung, Eig., Krystallf. 2434. Dicapronbiuret, **90**: 968. Dicaproylisobutyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1019. Dicapryläthyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1019. Dicaprylamin, 87: 782. 88: Bild. aus Capryljodid und Ammoniak 974. Dicaprylmethylenätherhydrat, 1049. Dicaprylmethyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1019. Dicaprylpropyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1019. Dicarbamid, 90: 769. Dicarbaminpiperazin, 96: 1842. Dicarbanilidobenzildioxim, 89: 1185. Dicarbanilidobromhydrochinondicarbonsäure-Diäthyläther, 90: Verh. gegen Phenylisocyanat 670. Dicarbanilidochlorhydrochinondicarbonsäure-Diäthyläther, 90: 669. Dicarbanilidohydrazobenzol, 90: Verh., Spaltung durch Salzsäure 1064. Dicarbanilidomethylpropylglyoxim, 89: Dicarbanilidosalicylaldoxim, 89: 1182. Dicarbanilsäure - Trichlormethyläther. 87: Darst., Eig., Verh., Zers. 1581; Verh. gegen Alkalien, Schwefelsäure und bei der Destillation 1582. Dibutyrylisobutyltartrat, 94: Drehung Dicarbintetracarbon - Butendisäuredimeder Ester und ihrer alkoholischen thylsäure, **96**: 711. Dicarbintetracarbonsäureäther. Dibutyrylmethyltartrat, 94: Drehung 710. der Ester und ihrer alkoholischen Dicarbintetracarbonsäure - Aethyläther, **87**: 1760. Dibutyrylpropyltartrat, 94: Drehung 88: Bild. aus Natriumchlormalon. der Ester und ihrer alkoholischen säureäther und o-Dinitrostilbendibromid 970.

**90**: 963.

**95**: 1245.

Dicarbintetracarbonsäureester, 93: 751.

Dicarbintetracarbonsäuretetramethyläther. **96**: 710.

Dicarbobase, 93: aus Phenylhydrazin und Carbodiphenylimid 1947.

Dicarbonate, 89: Best. des Wassers und der Kohlensäure 2326.

**92**: Nachw. 2526. Dicarbonide, 94: aus Schwefelkohlenstoff bei niederer Temperatur 1040. Dicarbonsäure, 94: ungesättigte, Syn-

these aus Ketonen und Bernsteinsăureester 980.

**95**: 1785.

Dicarbonsäure-Benzyläther, 91: 681. Dicarbonsäuren, 96: aliphatische 774. Dicarbonsäuren, C<sub>8</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>, 89: 2600. Dicarbontetracarbonsäure - Aethyläther,

88: versuchte Umwandl. in Dibrombernsteinsäure, Verh. geg. Brom 1808. Dicarbonylchloroplatinit, 91: 620. Dicarbonyltriamidobenzol, 88: 774 f.

Dicarbopyrazolsäure, 93: über eine Abhandlung von Buchner über die-

melbe 1696.

Dicarbopyridinsäure, 87: 1902. Dicarbopyrrylglyoxylsäure, 87: 810. Dicarboxäthylpiperazin, 96: 1841.

Dicarboxylglutaconsäure - Aethyläther, **88**: Reduction 1889.

92: Verh. gegen Ammoniak 1839. Dicarboxylglutaconsäureäthylester, 96: Spaltung der Kohlenstoffkette 819.

Dicarboxylglutaconsäure - Butyltriäthyläther, **90**: Eig. 1493.

Dicarboxylglutaconsäureester, 95: 1246,

Dicarboxylglutaconsäure - Propyltriäthyläther, 90: 1492 f.

Dicarboxylglutaconsäure - Tetraäthyläther, **90**: 1492.

Dicarboxylglutarsäure, 88: Darst. aus Malonsäure - Aethyläther und Monochlormethyläther 1760f.; Eig., Salze, Tetraäthyläther 1762; Darst., Eig.

Dicarboxylglutarsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig., Identität mit Propantetracarbonsäureäther, mit Methylendimalonsäureäther, Bildung durch Reduction von Dicarboxylglutaconsaureäther 1889.

Dicarboxylglutarsäure-Aethyläther, 90: 1646 f.; Anw. zur Synthese Kohlenstoffringen 1649.

Dicarboxylglutarsäure - Propyltriäthylāther, 90: 1493.

Dicarboxylglutarsäure - Tetramethylather, 92: thermische Unters. 377. Dicarboxylvalerolacton, 91: 1707. 92: Affinitätsgrößen 121.

Dicarvacrylamin, 87: Darst. 850; Eig., Siedep., Verh. 851.

89: 862; Darst., Eig., Acetylverb.

Dicarvacrylharnstoff, 93: 1193.

Dicetyladipinsäuren, 94: 1036.

Dicetylbutantetracarbonsäure, 94: 1036. Dicetylbutantetracarbonsäureester, 94: 1036.

Dichinaldin, 87: 1043.

Dichinolin, 87: 1054.

**89**: 604.

93: Synthese eines neuen 1809. Dichinolinathan, 89: 1033; Darst.,

Schmelzp. 1488. Dichinolinbase, 89: 1053.

Dichinolinkobaltchlorür. 94: 2035.

Dichinolyl, 87: Bild. 984; Unters. der Oxydationsproducte 1041, 1054 f.; Const. 1055; Einw. von Schwefelsäure 1905, 1907.

88: Oxydation 1183.

**95**: 2395.

Dichinolyldisulfosaure, 87: 987.

89: Darst., Eig., Salze, Umwandl.

Dichinolyle, 87: dialkyloxylirte, Darst., Derivate 2575.

Dichinolylmethyljodid, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 987.

Dichinolylsulfosäure, 87: Darst., Eig., Salze, Umwandl. in  $\alpha$ -Oxy-(Py $\alpha$ -Py $\alpha$ )dichinolyl 1905 f.

Dichinoxalin, 89: 890.

Dichinoylbenzotolazin, 87: Darst., Eig., Const., Verh. gegen o-Toluylendiamin 1475 f.; Bild. 1477.

Dichinoylbisphenylhydrazon, 92: 1308. Dichinoyldihydrodicarbonsäure-Aethyläther, 90: Verh. gegen Phenylisocyanat 670.

Dichinoyldioxim (Dinitrosoresorcin), Nomenclatur 87: 1316. Dichinoylimid, 88: Gewg., Eig., Re-

duction 1655.

Dichinoylphenazin, 88: Darst., Eig., Umwandl. i. Benzoltriphenanzin 1328 f. Dichinovltetroxim, 87: 1316.

**89**: Reduction 890.

90: Bild., Eig., Verh., Kaliumsalz

Dichinoyltetroximanhydrid, 87: 1316. Dichinylketon, 91: 1002.

Dichloracetal, 90: Siedep., Beständigkeit 1279.

94: 1059.

Dichloracetamid. 88: Bild. aus Pentachloraceton 1670.

90: Bild. aus Hexachlortriketo-Rhexylen 1188.

**91**: 1629.

**92**: Gewg. 931.

Dichloracetanilid, 90: Bild. 1188, 1189. **94**: 893.

Dichloracetessigsäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Natriumacetessigäther 1719, gegen Ammoniakgas 1722, gegen Cyankalium 1727 f.

88: Verh. gegen Natriumäthylat 1718, Darst., Verh. gegen Chlor, gegen Brom, gegen Natriumalkoholat 1792 f.; Umwandl. in asymmetrisches Dichloraceton 1795.

89: Verh. gegen Rhodanbaryum, gegen Thioharnstoff 853.

**90**: Darst. 1426.

91: Bild., Siedep., Verh., Kupfersalz 1659.

Dichloracetin, 91: Siedep., Verh. 1337. Dichloracetnaphtalid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 935.

Dichloracetobromisophtalsäure, 1467.

Dichloracetochlorpyridincarbonsäure, **96**: 1805.

Dichloraceton. 88: asymmetrisches, Bild. aus Dichloracetessigäther 1795. **92**: Darst. 1556, 1680; Anw. zur Synthese von s-Diphenylsulfonaceton 1565.

**93**: 828.

Dichloracetondicarbonsäure - Aethyläther. 87: vermuthete Bild., Const. 1737.

Dichloracetonitril, 92: Polymerisation

Dichloracetophenon, 87: Eig., Schmelzp. 1428.

88: Darst., Eig., Oxydation 1584. Dichloracetophenoncarbonsäure, Bild. aus Dichlordiketohydrinden 1681; Umwandl. in Trichloracetophenon-o-carbonsäure 1683 f.; Verh. gegen unterbromige Säure 1684.

89: Bild. aus Dichlormethylenphtalyl, Verh. gegen Schwefelsäure 1598.

**92**: 1652.

Dichloracetopicolinsäure, 96, 1803. Dichloracettoluid, 93: 1292. Dichloracetylaceton, 90: 1302. Dichloracetylchloracryl siehe Dichlormethylchlorvinyl-o-diketon. Dichloracetylchloracrylsäure, 93: 849. Dichloracetylchlorid, 87: Verh. gegen Glycolchlorhydrin 1593, gegen Acetaldehyd 1595, gegen Chloral 1597.

88: Darst., Ueberführung in Phenvldichlormethvlketon 1556 f.

**95**: 1043.

Dichloracetylchlormetacrylsäure

Dichloracetyldichloracrylsäure 93:849. Dichloracetylditolyldiamidoathan, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Chloracetylchlorid auf Aethylendi-o-tolyldiamin, Eig., Ueberführung in Glycolsäure-o-toluidid 1035.

Dichloracetylmesitylen, 96: 1397.

Dichloracetyltetrachlorcrotonsäure, 92: 1582.

Dichloracetyltrichlorcrotonsäure, 90: 1180.

Dichloracetyltrichlormethylcrotonsäure, 93: 841.

Dichloracetylurethan, 92: 968.

Dichloracetylweinsäureester, 95: 1226; optisches Verh. 1226.

Dichloracrylsäure, 87: 1621.

90: Ueberführung in Tetrachlorpropionsäure 1395, in Dichlormonobrompropionsäure 1396.

91: Spaltungsproduct des Tetrachlordiketo-R-pentans 1374.

Dichloracrylsaures Baryum, 87: 1675. Dichloradipinsäure [Dichlordimethylbernsteinsäure], 87: Verh. bei der Reduction 1764, 1768 f.

90: Bildung aus Hydromuconsäure, Eig., Diäthyläther, Verh., Umwandl. in Muconsaure 1715 f. Dichloräthane, 92: Nomenclatur 27.

Dichloräther, 87: Verh. gegen Anilin 1212 f., gegen Anilin und p-Toluidin 1213 f., gegen Phenol 1258, gegen «-Naphtol 1259, gegen β-Naphtol 1260, gegen Dioxybenzole 1260 f.

88: Verh. gegen Thioharnstoff 1053, gegen aromatische Amine 1112, gegen Phenylhydrazin 1354, gegen Anilin und Amine zur Darst. von Indol 1383, gegen Natriumäthylat 1532.

**90**: Einw. auf die drei Kresole, Bild. von Trioxytritolyläthanen 1269 f. 92: Einw. auf Phenylhydrazin1450. **94**: 1060.

Dichloräthylacetessigsäure-Aethyläther, 88: Bild. bei der Darst. von Aethylchlortetracrylsäure 1843.

Dichloräthyläther, 89: Einw. p-Mononitrobenzenylamidoxim 1203. Dichlorathylalkohol, 87: 1247 f.; Verh. gegen Salpetersäure resp. Phosphortri- und -pentachlorid, gegen Acetylchlorid 1248, gegen Mono- resp. Trichloracetylchlorid 1594.

91: Esterificationsgeschwindig-

keit 59.

**93**: 649.

Dichlorathylbenzol, 87: Nitrirung 769 f. **93**: 1047.

Dichlorathylbutylketon, 95: unsymmetrisches 1263.

Dichlorathylen, 87: Bild. 743; Bild., Siedep. 919.

Dichlorathylidenharnstoff, 87: Darst., Identität mit Dichlorvinylharnstoff

Dichlorathylphenyljodiniumchlorid, 95: 964; Platinchlorid 964.

Dichlorathylphenyljodiniumnitrat, 95: 964.

Dichlorathyltolyljodiniumchlorid, 95: 964.

Dichlorathylurethan, **94**: 1199. Dichloraldehyd, **87**: Verh. gegen Harnstoff 682, gegen Zinkäthyl 1247, gegen Acetylchlorid, Monochloracetylchlorid 1596.

90: Bild. beim Kochen der wässerigen Lösung von trichlormilchsaurem Natrium 1513.

**95**: 1258.

Cond. mit Chlorgallacetophenon 1437.

Dichloraldehydalkoholat, 94: 1059, 1060.

Dichloraldehydhydrat, 87: Bild., Eig. 1248; Verhalten gegen Acetylchlorid

Dichloralglucose, 96: 1001; und Monochloralglucosan 176.

Dichlorameisensäure - Trichlormethyläther (C4H2Cl5O4), 87: Darst., Eig., sp. G., physiologisches Verh., Dampfd., Const. 1579; Verh., Zers., Nomenclatur, Verh. gegen Alkohol 1580, gegen Natriumäthylat 1580 f., gegen Salpetersäure, Ammoniak, Natriumacetat, Aluminiumchlorid, Benzol, Anilin 1581, gegen Phenol 1582; Bild. 1583.

88: Molekulargewicht 118.

Dichloramidooxychinolin, 89: 1021.

90: Bild. bei der Reduction von Nitrosooxychinolin mittelst Zinn und Salzsäure 1025.

Dichloramidoxylol, 90: Darst., Eig., Verh., Salze 903.

Dichloranilacetessigsäureanilidchlorid, **94**: 892.

Dichloranilidonaphtochinon, 88: 952. Dichoranilidonaphtochinonanil, Darst. aus  $\alpha$ -Nitroso- $\alpha$ - oder - $\beta$ -naphtol,

Eig., Bild. aus Benzolazo-«-naphtol 1098.

Dichloranilin, 88: Verh. gegen Hydrobenzamid 1112.

Dichloranilinoxychlorphosphin. 2641.

Dichloranilinphosphinsäure, 95: 2641. Dichloranilsäure, 92: Verb. mit Chlor-

bromanilsäure 1640. Dichloranisol, 89: Darst., Eig., Kry-

stallf., Const. 1399

Dichloranthracen, 87: Bild. 777; Darst., Constitution, Eig., Verh. 2118; Bild. 2153.

**91**: Umwandlung in Farbstoffe 2842.

Dichloranthracentetrachlorid, 88: 955. Dichloranthrachinon, 87: Darst., Const. 2118; Eig., Verh. 2119.

Dichloranthranil. 95: 1775.

Dichloranthranilamid, 91: 1832.

Dichloranthranilsäure, 95: 1775. Dichloranthron siehe Anthrachinondichlorid.

Dichlorazobenzol, 87: Darst., Verh. gegen Aldehyd 1101

Dichlorbenzaldehyd, 88: Verh. gegen Bernsteinsäure 950.

**96**: 1384.

Dichlorbenzaldehyde, 90: Darst. isomerer, Ueberführung in Dichlorphenylparaconsäuren, Unters. davon abgeleiteten Naphtalinderivate 1293.

Dichlorbenzanilid, 96: 1095.

Dichlorbenzidin, 87: Gewg. von Azofarbstoffen 2711.

Dichlorbenzil, 88: Bild. aus p-Dichlorbenzoin, Verh. gegen Aetzkali 2092. Dichlorbenzilsäure, 88: 2092.

Dichlorbenzochinon, 88: Verh. gegen Hydroxylamin 1648 f.

Dichlorbenzodifurfurandimethyldicar-

bonsäure, 92: 1653. Dichlorbenzoësäure, 87: Const., Salze, Untersch. v. Dichlorbenzoësäure 1983; Verh. gegen Schwefelsäure, Aetzkalk,

versuchte Nitrirung 1984, Darst., 1985; Chlorirung 1986.

**92**: 1868 f., 2069. Dichlorbenzoin, 88: wahrscheinliche Bild. aus p-Chlorbenzaldehyd und Cyankalium, Oxydation 2092.

Dichlorbenzol, 87: Darst. 618, 747; Siedep., sp. G., Umwandl. in methy-88: 1684. lirte Benzole 750 f.; Bild. 2025. 88: Bild. aus Benzol und Selentetrachlorid 1424; Verh. mit Acetylchlorid gegen Chloraluminium 1555. **89**: 1371. **90**: Allotropie 10; Darstellung, Schmelzp. 884; Bild. aus Dichlorbenzol 885. 1248. 91: Verbrennungs- und Bildungswärme 256; Darst., Eig., Siedep., Verh. 1946. 1741. 94: Schmelzwärme 738. **96**: 1057. Dichlorbenzoldisulfosäure, 89: 1867. Dichlorbenzolhexachlorid, 87: 747. Dichlorbenzolsulfon, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 751. 1383. Dichlorbenzolsulfonamid, 95: Reagens für Jod und Brom 2742. Dichlorbenzonitril, 92: 1868. Dichlorbenzophenon, 91: 1215. Dichlorbenzotrichlorid, 87: 1985 f. Dichlorbenzylhydroxylamin, 92: Darst., Eig., Chlorhydrat 1379. Dichlorbenzylidenaceton, 95: 1946. bonsäure 1684. 95: **89**: 1380. Dichlorbenzylidenacetophenon, Dichlorbenzylidenanilin. 96: 1384. Dichlorbenzylidenmethylamin, 1385. Dichlorbernsteinsäure, 92: 1775. **94**: 954. 95: Ueberführ. in Weinsäure 1185. **92**: 1639. Dichlorbrassidinsäure, **91**: 1905. Dichlorbrenzschleimsäure, 87: Darst., Eig. 1740; Salze, Derivate, Verh. dation 765. gegen Brom resp. Salpetersäure 1741.

90: Reduction zu Chlorbrenzschleimsäure 1458; Eig. 1459; Darst., 1491. Eig., Salze, Aethyläther, Amid, Umwandlung in Mucochlorsäure 1723; Ueberführung in  $\beta$ ,  $\gamma$ -Dichlor- $\delta$ -nitrobrenzschleimsäure 1725. **91**: 1947. Dichlorbrenzschleimsäure - Aethyläther, **87**: 1741. Dichlorbrenzschleimsäureamid, 87: **92**: 1049. 1741. Dichlorbrenztraubensäure, 88: Bild. **89**: 1630 f.

Dichlorbromacetamid, 89: Molekularverb. mit Tribromacetamid 1380.

Dichlorbromacetessigsäure-Aethyläther,

88: Darst. 1793; Verh. gegen Na-

**90**: 1188.

triumalkoholat 1794.

Dichlorbromacetophenoncarbonsaure, Dichlorbromacetylpentachlorbuttersäure, 91: 1373 f. Dichlorbromacrylsäure, 87: Darst., Eig., Lösl., Salze 1626; Darst, aus Dichlor-β-dibrompropionsaure: Eig., Verh., Salze 1627. Dichlorbromäthan, 87: Bild., Siedep. Dichlorbrombenzoësäure, 89: Salze 765. Dichlorbrombrenzschleimsäure, **90**: 1462, 1725. 89: Dichlorbrombrenztraubensäure. Dichlorbromchinon, 92: 1639. Dichlorbromdiketopentamethylen, 89: Dichlorbromessigsäure, 90: 1188. Dichlorbromessigsäure - Aethyläther, 88: Bild. aus Dichlordibromacetessigäther 1794. Dichlorbromhydrochinon, 92: 1639. Dichlorbrommethan, 88: Bild. aus Dichlormonobromacetophenon-o-car-**90**: 1187, 1188. Dichlorbromnitrotoluol, 89: Verh. 765. Dichlorbromoform, 89: 1631. Dichlorbromphenol, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1301 f.; Verh. gegen Phosphorpentabromid 1303. Dichlorbrompropionsäure, 90: 1396. Dichlorbromtoluol, 89: Nitrirung, Oxy-Dichlorbromvinylbenzoësäure, 87: Darstell., Const., Eig., Derivate, Verh. Dichlorbromvinylbenzoësäure - Methyläther, **87**: Darst., Eig. 1491. Dichlorbromxylol, 89: 767. Dichlorbrucin, 90: 2106. Dichlorbutan, 90: 1642. Dichlorbutan (Isobutylidenchlorid), 87: Darst., Eig., Verh. 1251 f.; siehe auch  $\bf Aethylchloracetol.$ Dichlorbuttersäure, 87: Darstellung, Schmelzp., Verh. 1653; Darst. aus Crotonsäure, Schmelzp., Eig., Verh. gegen Kalihydrat 1680 f.; Derivate 1681; Verh. gegen Kali 1682; Darst., Eig., Verhalten gegen Natronlauge 1684.

Dichlorbuttersäure. 87: feste. Bild.. Verh. gegen Kalihydrat 1686; flüssige, Verh. gegen Kalihydrat 1686. 91: 1643.

92: Zers. mit Alkali 1767 f. Dichlorbuttersäure - Aethyläther. 87: Darst., Const., Eig. 1681; Verh. gegen Kalihydrat 1682. Dichlorbutylaldehyd, 95: 1263.

Dichlorbutylamin, 95: 1403. Dichlorbutylchloroform, 87: 1252. Dichlorbutyranilid, 87: Bild., Schmelzp. 1037.

88: Bild. aus äthylmalonsaurem Anilin und Phosphorpentachlorid 1184; Darst., Eig., Verh. gegen Natriumcarbonat 1185.

Dichlorcamphen, 96: 1539. Dichlorcampher, 93: 1541. Dichlorcarbazol, 96: 1745.

Dichlorchinazolin. 89: Reactionen 676.

93: Abkömmlinge 1846. Dichlorchinhydron, 93: 1507. Dichlorchinolin, 94: 2073.

**95**: 2398.

Dichlorchinolinchinon und dessen Umwandlungsproducte 96: 1806. Dichlorchinoline, 93: 1782, 1786. Dichlorchinolinhydrochinon, 96: 1807. Dichlorchinolinphenazin, 96: 1808. Dichlorchinon, 87: Darst., Verh. gegen

Brom 1481. 89: Darst., Eig., Unters. der Derivate 1623 ff.

**94**: 1374.

Dichlorchinondiacetessigsäure - Aethyläther, 92: 1653.

Dichlorchinondiaminobenzoësäure. 96:

Dichlorchinondiaminozimmtsäure, 96: 1457.

Dichlorchinondiaminozimmtsäureïmidozimmtsäure, 96: 1457.

Dichlorchinondicarbonsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig., Verh., Derivate, Verh. gegen Anilin, o-Toluidin, β-Naphthylamin, Dimethylanilin 2034; Reduction 2034 f.

Dichlorchinondimalonsäureäther, 95: 1076; Farbe der Ionen 106.

93: Dichlorchinondimalonsäureester, 1505.

Dichlorchinondioxim, 88: 1650. Dichlorchinonhydrodicarbonsäure, 87: Darst., Eig., Verhalten 2035; Const. 2036.

Dichlorchinonhydrodicarbonsäure-Aethyläther, 87: 2035.

88: Verh., Anw. zur Unters. desmotroper Zustände 704.

Dichlorchinonmalonsäure - Aethyläther, **91**: 1952.

Dichlorchinoxalin, 96: 1849; Abkömmlinge 1849.

Dichlorcholesterindichlorid, 94: 1403. Dichlorchromyleugenolverbindung. 96:

Dichlorcrotonaldehydoxim, 91: 1167.

Dichlorcrotonolacton, 94: 908.

Dichlorcrotonsäuren, 95: 1047.

Dichlorcumaron. 90: 1158.

**91**: 1361. Dichlorcyanäthyl, 92: Verh. gegen Chlor- und Bromwasserstoffgas 932. 94: starres, Reductionsproducte

1235; siehe Dichlorpropionitril. Dichlorcymol, 96: 1159.

Dichlordesoxybenzoincarbonsäure, 87: 1950.

Dichlordesoxybenzoincarbonsäureamid, **96**: 1316.

Dichlordiäthoxychinondiäthylacetaldicarbonsäureester, 95: 1978.

Dichlordiäthoxychinondiäthylhemiacetal, 95: 1977.

Dichlordiäthoxychinondibenzoyldiäthylacetal, **95**: 1977.

Dichlordiäthoxychinontetraäthylacetal. **95**: 1977.

Dichlordiäthoxyhydrochinon, 89: 1621, 1623.

Dichlordiäthoxyhydrochinondibenzoat, 95: 1978; Oxyd desselben 1977. Dichlordiäthylbernsteinsäureanhydrid,

**95**: 1186.

Dichlordiamidonaphtalin, 88: wahrscheinliche Bild. aus Dichlordinitronaphtalin, Zinnsalz 952.

Dichlordiamidoxylol, 91: 1566.

Dichlordianthryl, 88: 926.

Dichlordianthryloctochlorid, 88: Darst. aus Dianthryl, Eig., Verh., Umwandl. in Hexachlordianthryl 955 f.

Dichlordiazoamidobenzol, 92: Darst., Eig., Verh. gegen salzsaures p-Toluidin 1300, gegen Anilin 1302.

Dichlordiazobenzolthiophenyläther, 95: 2552

**96**: 1900.

Dichlordibromacetessigsäure - Aethyläther, 88: Darst. 1793; Verh. gegen Natriumalkoholat 1794.

Dichlordibrombenzol, 87: 1303.

Dichlordibromchinhydron, 93: 1508. Dichlordibromchinon, 87: Darst., Eig. 1306, 1307; Umwandl. in Chlorbromanilsäure 1481; Identität mit der p-p-Verb., Derivate, Verh. gegen Hydroxylamin 1481 f.

88: Darst., Verh. 1640.

Dichlordibromdiazoamidonaphtalin,
95: 2570.

Dichlordibromhydrindon, 88: Darst. aus Dibromindon, Eig., Verh. 1591. Dichlordibromhydrindonaphtenketon

(Phenylendichlordibromäthylenketon), 87: 1490 f.

Dichlordibromhydrochinon, 87: 1481 f. Dichlordibromkohlenstoff, 98: Darst.,

Eig. 1502. Dichlordibrompropionsäure, **87**: Verh. gegen Barythydrat 1625, 1626.

Dichlordibromtetraketohexamethylen, **90**: 1370.

94: Brechungsvermögen 160. Dichlordibromxylol, 89: 767. 90: 905, 906, 1976.

Dichlordihydrodiphenyl 94: 1666. Dichlordihydroopiazin, 93: 1939.

Dichlordihydroterephtalsäure, 88: Darstellung, Eig., Verh., Salze, Ester 1898 ff.; Oxydation 1900; Eig., Verh., Reduction 1990.

**90**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1445; Reduction 1446.

Dichlordihydroterephtalsäure - Dimethyläther, **90**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1446.

Dichlordijodkohlenstoff, 87: Darst., Schmelzp., Siedep., Eig. 741 f.

Dichlordiketoamenylcarbonsäure, 89:
Darstellung, Eig., Salze, Hydrazon
1382.

Dichlordiketochlorpyrhydrindon, 96: 1804.

Dichlordiketohydrinden, 88: Bild. aus β-Chlorketoxyinden 1682; Umwandl. in Trichloracetophenon-o-carbonsäure 1684.

**94**: 1539, 1540, 1691.

Dichlordiketohydrinden (Dichlor-a-diketohydrindonaphten), 88: Darst., Eig., Verh. 1676; Bild. aus Phenylenchloroxyacetylenketon 1677; Eig., Verh. 1680 f.

Dichlordiketohydrindencarbonsäure, 94: 1539.

Dichlordiketomethylpenten, 93: 845. Dichlordiketopentamethylen, 89:

Schmelzp., Dihydrazon 1383. **90**: Verh. gegen aroma

90: Verh. gegen aromatische Amine, Bild. neuer Basen 961. Dichlordiketopenten, 93: 844.

Dichlordiketopyrhydrinden, 96: 1803.

Dichlordimethoxychinondiäthylhemiacetal, 95: 1977.

Dichlordimethoxychinondibenzoyldimethylacetal, 95: 1978.

Dichlordimethoxychionondimetylhemiacetal. 95: 1977.

Dichlordimethoxyhydrochinon, 89: Darst., Eig. 1623.

Dichlordimethoxyhydrochinondibenzoat, 95: Oxyd desselben 1978.

Dichlordimethylbarbitursäure, 94: 1217.

Dichlordimethylbernsteinsäure,
Verh. gegen Acetylchlorid 1640 f.,
gegen Phosphorpentachlorid, gegen
Wärme, gegen Ammoniak 1642.

**94**: Bildungsbedingungen der beiden stereoisomeren Methylchlor-

crotonsäuren 850.

Dichlordimethylbernsteinsäure (Dichloradipinsäure), 87: Verh. bei der Reduction 1764, 1768 f.

Dichlordimethylbernsteinsäureanhydrid **90**: 1105, 1641, 1642.

92: 1773.
Dichlordimethylcupreïn, 91: 2126.
Dichlordimethylhydrochinon, 92: 1500.
Dichlordimethylsuccinaminsaures Ammonium, 90: Umwandl. in Monochlortiglinsäureamid, 90: 1642.
Dichlordinaphtyloxyd, 93: 1200.

Dichlordinicotinsäure, **91**: 1769. Dichlordinicotinsäureester, **93**: 1741. Dichlordinitroanisol, **90**: 1197 f.

Dichlordinitroanisol, 90: 1197 f.
Dichlordinitrodibenzylamin, 92: 1078.
Dichlordinitrodibenzylanilin, 92: 1078.
Dichlordinitrodinaphtyloxyd, 93: 1200.

Dichlordinitronaphtalin, 88: 914, 951. 90: 911. Dichlordinitronaphtoësäure, 91: 1979.

Dichlordinitrophenol, **90**: 1174. Dichlordinitrophenylessigsäure, 1086.

Dichlordinitrophenylmalonsäureester, 96: 1086.

Dichlordinitrosobenzol, 88: Verh. 1650. Dichlordinitrostilben, 92: 1077.

Dichlordinitroxylol, 90: 902; isomeres 903, 906.

**91**: 1566.

Dichlordioxyamenylcarbonsäure, 87:
Darstellung, Eig., Salze, Derivate
1946.

Dichlordioxyamenylcarbonsaures Ammonium, 87: 1946.

Dichlordioxybenzoësäure, 92: 1581. Dichlordioxycarbonsäure, 89: Spaltung Dichlordioxychinon, **90**: Identität mit Chloranil 1369.

Dichlordioxynaphtalin, 90: 1237.

Dichlordioxypicolin, 90: versuchte Ueberführung in Picolin, Destillation mit Zinkstaub, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1665.

Dichlordioxyterephtalsäure-Aethyläther (Dichlorhydrochinondicarbonsäure-

äther), 87: 2035.

Dichlordioxyterephtalsäure-Aethyläther 88: Tautomerie mit dem Chlorsubstitutionsproduct des Chinondihydrocarbonsäure-Aethyläthers, Verh. gegen Phenyloyanat 702 f.

Dichlordiphenoxychinon, 93: 1505.

**95**: 1976.

Dichlordiphenoxyhydrochinon, 95: 1976.

Dichlordiphenyl, **89**: Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 1943.

Dichlordiphenyläthan, 87: 628.

Dichlordiphenyldicarbonsäure, 88: Bild. aus der Verbindung C<sub>14</sub> H<sub>10</sub> Cl<sub>4</sub> 854.

Dichlordiphenylenketonmonocarbonsäurechlorid, 88: 2087.

Dichlordiphenylrhodamin, 89: 2861. Dichlordiphenylselenid, 94: 1305.

Dichlordipropylmethan, 87: 704 f. Dichlordisalicylaldehyd, 92: 1552.

Dichlordithienyl, 93: 1678.

Dichlorditolyl, 88: Darst., Eig., Anw. zur Gewg. von m-Ditolyl, Zus., Eig. der Kupferverbindung 854. Dichlorditolylrhodamin, 89: 2861.

Dichlordurol, 92: 1069.

**93**: 1025.

Dichloreosin (Dichlortetrabromfluoresceïn), 87: 2024.

Dichloreosinkalium, 87: 2024.

Dichloreosinnatrium (Phloxin), 87: 2024.

Dichlorerukasäure, 91: 1905.

Dichloressigsäure, **87**: Bild. 1591, 1981; Verh. im Organismus 2347.

88: Verh. gegen Essigsäure-Amyläther 28 f.; Verh. gegen Amylen (chem. Gleichgewicht) 30, gegen Dichloressigsäure-Amyläther 31; Best. der Affinitätsgröße 210 f.; Reactionsgeschwindigkeit bei der Einw. von Amylen 337; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Verh. gegen Phosphortrichlorid 1556; Wirkung 2450.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; Dis-

sociationswärme 258; Bild. 1388 f.; Gewg. bei der Chlorirung von Phloroglucin 1526.

**90**: Bild. aus Hexachlordibromacetylaceton 1188; Vermeidung der Bild. bei der Darst. von Monochloressigsäure 1383.

91: Wärmebild. durch Compression 100; Spaltungsproduct des Tetrachlordiketo-R-pentens 1374.

**92:** Affinitätsconstante 104; Dissociationsconstanten in Gemischen 115; Dissociationswärme 340; Neutralisationswärme mit Natron- und

Kalihydrat 341.

94: Leitfähigkeit in Methyl- und Aethylalkohol und in wässerigem Alkohol 218; relative Stärke 281; Verhalten gegen Ammonsulfhydrat 824.

Dichloressigsäure - Aethyläther, 87: sp. W. 214; Verh. geg. Natriumacetessigsätter 1719; Bild. 1722; Verh.

im Organismus 2347.

88: Berechnung der Molekulararbeit 77; Bild. aus Tri- resp. Tetrachloracetessigäther 1793, aus Trichlorbromacetessigäther, aus Dichlorbromacetessigäther 1794.

89: Bild. 1388; Einw. auf benzolresp. toluolsulfinsaures Natrium 1891.

**90**: Bild. aus Hexachlortriketo-R-hexylen 1189.

**92**: Verseifungsgeschwindigkeit 103.

Dichloressigsäureäthylester, 93: 649. Dichloressigsäure-Allyläther, 87: sp. W. 214.

Dichloressigsäure-Amyläther, 88: Verh. gegen Dichloressigsäure 31.

Dichloressigsäure - Benzyläther, 88: Darst., Eig., Verh. 1721; optische Const. 1722.

Dichloressigsäure-Chloräthyläther, 87:

Dichloressigsäure-Dichloräthyläther

 $(C H Cl_2 - C O - O - C H_2 - C H Cl_2),$  87 1594.

Dichloressigsäure - Methyläther, **87**: sp. W. 214.

88: Berechnung der Molekulararbeit 77.

Dichloressigsäurenaphtalid, **94**: 1322. Dichloressigsäure-Octyläther, **87**: 1598. Dichloressigsäure - Propyläther, **87**:

sp. W. 214. 88: Berechnung der Molekulararbeit 77. Dichloressigsäure - Trichloräthyläther (CHCl2-CO-O-CH2-CCl2), 87: Darst., Const., Eig., Verh. 1595. Dichloressigsaures Natrium, 89: Einw. auf benzolsulfinsaures Natrium, auf p-toluolsulfinsaures Natrium 1890.

92: Dissociationswärme 340. Dichlorfluoren, 96: 1054.

Dichlorfluorenon, 95: 1957.

Dichlorfluoresceinhydrat (Dichlororthofluoresceïn), 87: 2024

Dichlorfluoressigsäure, 95: Affinitäts-

constante 323. Dichlorfluorhydrin, 92: 1466.

Dichlorfluorpseudocumol, 93: 1058.

Dichlorformanilid, 96: 1095. Dichlorformylbenzanilid, 96: 1095.

Dichlorgallussäure, 96: Bildung 1349. Dichlorglycolsäureäther, 87: Siedep.

Dichlorglycolsäureester, 90: Unters. 1385; Darst. 1386; Umwandl. in Halb-

orthooxalester 1387, 1388. Dichlorhalborthooxalsäureester,

1388. Dichlorheptylsulfosäure, 87: 1864. Dichlorhexachlorbenzol, 95: 1522.

Dichlorhexan, 87: Bild., Siedep. 702, 703.

Dichlorhydratsäure, 92: 2395.

Dichlorhydrin, 87: Verh. gegen Phos-

phorpentoxyd 702.

88: Verh. gegen Phtalimidkalium 1982; symmetrisches, Anw. zur Darst. von Allylaikohol, Verh. gegen Natrium 803 f., gegen Natriumamalgam 804.

90: Verh. gegen Salpetersäure 1129

91: Geschwindigkeitscoëfficient der Chlorwasserstoffabspaltung verschiedenen Temperaturen Stellung der Chlor- und Hydroxylgruppen 66 f.; Unterscheidung vom 8 - Dichlorhydrin 67; Verh. gegen Chlorkohlenoxyd 1329, 1353.

**95**: 999. Dichlorhydrindon, 93: 1453.

Dichlorhydrinnitrit, 94: 1922. Dichlorhydrochinon, 89: Schmelzp. 1624.

**94**: 1373.

Dichlorhydrochinondiacetessigsäure-Aethyläther, 92: 1653.

Dichlorhydrochinondicarbonsäure, 87: Darst., Eig., Verh. 2035 f.; Verh. 2036.

90: Verh. gegen Phenylisocyanat 670.

Dichlorhydrochinondicarbonsäure-Aethyläther, 88: Verh., Anw. zur Unters. desmotroper Zustände 704.

89: Darst. aus Chinonhydrodicar-Verh. gegen Hydrbonsäureäther. oxvlamin 1649.

Dichlorhydrochinondimalonsäure-Aethyläther, **91**: 1952 f.

Dichlorhydrochinondimalonsäureester, **95**: 1976.

Dichlorhydronaphtochinon, 88: Bild. aus Tetrachlordiketohydronaphtalia 1674.

Dichlorid, 94: des Hexachlorbenzols 1264.

Dichlorimidoketopenten, 93: 846. Dichlorinden, 89: Darst. aus Hydrin-

don. Eig. 1663.

Dichlorindenoxycarbonsäure, 88: Bild. aus Tetrachlor-α-ketonaphtalin 1491. 89: 1421 f.

Dichlorindigo, 95: 2333.
Dichlorindon, 88: Bild. aus Dichlordibromindon, Darst. aus Phenylpropiolsäure 1591 f.; Verh. gegen Malonsäureäther 1593.

Dichlorindonaphtenketon, 87: 1490; siehe auch Phenylendichloracetylenketon.

Dichlorindonaphtenketon-Anilid (Phenylendichloracetylenketon-Anilid), **87**: 1491.

Dichlorindonaphtenketoxim (Phenylendichloracetylenketoxim), 87: 1490.

Dichlorindonaphtenoxycarbonsäure-Derivate siehe auch Phenylendichloracetylenglycolsäure.

Dichlorindonaphtenoxycarbonsäure (Säure C<sub>10</sub> H<sub>6</sub> Cl<sub>2</sub> H<sub>8</sub>), 87: Umwandl. in Phenylendichloracetylenketon 1487; Nomenclatur 1489.

Dichlorisobuttersäureester, 96: 647. Dichlorisobutyläther, 🗣 🗗: 772. Dichlorisobutylaldehyd, **96**: 647. Dichlorisobutylamin, **92**: 1100. Dichlorisodehydrocholal, 92: 2220. Dichlorisodithiosalicylsäure, 93: 1326.

Dichlorisophtalsäure, 90: Bild. 900; Darst., Eig., Verh., Salze 900 f.

Dichlorisopropylcarbaminsäureäther, **91**: 1353.

Dichlorisopropylchlorkohlensäureäther, **91**: 1353. Dichlorisopropylnaphtylcarbaminsäure-

äther, **91**: 1353. Dichlorjodbenzol, 94: 2209.

Dichlorjodmesitylen, 93: 1056. Dichlorketochinolin, 91: 973.

Dichlorketoinden, 94: 1540. Dichlorketoinden (Phenylendichloracetylenketon), 88: Verhalten der Lösungen gegen Licht 1682, Anm. Dichlorketonaphtalin (β-Naphtochinonchlorid), 88: Darst., Eig., Verh., Derivate 1493 f. Dichlorketooxyhydrindocarbonsäure, 88: Darst. aus Tetrachlordiketohydronaphtalin, Eig., Verh., Derivate 1675 f. Dichlorketoxyhydrindencarbonsäure, **92**: 1598. **94**: 1540, 1691. Dichlorketoxyhydrindensäure, 88: Chloroxynaphtochinon aus 1677 f., aus Dichlortriketohydronaphtalin, Eig., Verh., Derivate 1678. Dichlorketoxypyrhydrindencarbonsäure Dichlorkieselsäure - Aethyläther, Verh. gegen Aluminiumchlorid 102. Dichlorkresol, 88: Darst., Eig. des Phosphats 1542 f. **96**: 1160. Dichlorlävulinsäure, 88: 1708. Dichlorlapaconon, 95: 2120. Dichlormaleïnanil, 91: Verh. 1973 f. Dichlormaleïnanildiäthyläther, 95: Dichlormaleïnanilidchlorid, 95: 1437. Dichlormaleïnaniliddimethyläther, 95: 1437. Dichlormaleïndianil, 94: 997, 1014. **95**: 1438. Dichlormaleïnimid, 90: Bild. aus Hexachlordiketo-β-hexen, Verh. 1317; Verh. gegen Kaliumnitrit, gegen Anilin 1414; Bild. aus Trichlorbrenzschleimsäure 1462, 1725; Unters. von Derivaten Dichlormaleïnsäure, 87: 1741. **91**: 1513. **93**: 840, 1668. **96**: 1327. Dichlormaleïnsäureanhydrid, 87: 1741. Dichlormaleïntoluidipiperid, 95: 1438. Dichlormalonsäure - Aethyläther, 91: Bild., Eigenschaften, Siedep., Lösl. 1629. Dichlormalonsäureamid, 90: Bild. aus Dichlormilchsäure, 90: Darst., Zers. dem Dimethylester, Eig., Darst. aus dem Malonylamid 1189. Dichlormalonsäure-Dimethyläther, **90**: Dichlormuconaminsäure, 90: Darst., Bild. aus Hexachlortriketo-R-hexylen Dichlormuconsäure, 90: Unters., Darst.,

Dichlormalonylamid, **91**: 1629.

Dichlormethan siehe Carbondichlorid.

Dichlormethoxyphtalsäureanhydrid, 94: 1581. Dichlormethylacetessigsäure - Aethyläther, 88: Bild. bei der Darst. von Methylchlortetracrylsäure 1842. Dichlormethyläther, 87: Darst. aus Oxymethylen, Eig., Const. 1348. 93: symmetrischer 670. 95: symmetrischer 984. Dichlormethyläthylacetal, 90: 1280. Dichlormethyläthylketon, 91: Einw. von Chlor 1492. 95: unsymmetrisches 1263. Dichlormethylal, 93: symmetrisches Dichlormethylamin, 95: 1493. Dichlormethylbenzoësäure, 90: Darst., Eig., Oxydation 900. Dichlormethylbutylketon, 95: unsymmetrisches 1263. **87**: Dichlormethylchinolin. Eig., Schmelzp. 992. Dichlormethylchlorvinyldiketon chloracetyl-α-chloracryl), 90: Bild. aus Dichloracetyltrichlorcrotonsäure, Eig., Verh. gegen Hydroxylamin, Chinoxalin, Verh. gegen Wasser resp. Natronlauge 1181. Dichlormethylenphtalid, 94: 1693. Dichlormethylenphtalid (Dichlormethylenphtalyl), 89: Darst., Eig., Verh., Diamido - a - naphtol, Bildung aus Schmelzp. 1599. Dichlormethylenphtalyl, 92: 1652. Dichlormethylnaphtalin, 91: 779. Dichlormethyloxindol, 88: 1385. **89**: 1306. Dichlormethylparaconsäure, 90: 1475. Dichlormethylphenylpyrazolon, 1700. Dichlormethylphenylsulfon, 88: Verh. gegen Natriumäthylat 2144 f. 89: Darst., Eig., Kristallf. 1891; Bild., Eig. 1895. **92**: Krystallf. 2053. Dichlormethylpropylketon, symmetrisches 1263. Dichlormethyltolylsulfon, 89: Krystallf. 1892. **92**: Krystallf. 2053 f.

der wässerigen Lösung des Natrium-

Methyl- und Aethylester, Reduction

 $\Delta \beta \gamma$  - Hydromuconsäure 1714,

salzes beim Kochen 1513.

Eig. 1715.

1717 f.; Reduction zu Adipinsäure 1719.

**91**: 1740.

Dichlormuconsäurephosphid, 91: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Krystallf. 1740; Zus., Eig. 1741. Dichlornaphtalin, 87: Schmelzp. 757,

Dichlornaphtalin, 87: Schmelzp. 757, 759; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 935 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. 937; Darst., Eig. 1883, 1891, 1893.

88: 914; gegen Salpetersäure 914, 919; Schmelzp. 950; Bild. aus der Diazoverb. des 2, 4-Dichlor-8naphtols 950; Verh. gegen Chlor, Nitrirung 951.

89: Bild. 1424; Bild., Const. 1925. 90: Unters. von Derivaten, Oxydation 910 f.

**91**: 930, 2069.

**92**: Bild. aus 2, 1, 7-Dichlornaphtalinsulfosäure 2087.

**96**: 1125.

Dichlornaphtaline, 87: 757; Bild. isomerer, Const. 1888.

88: Bild. aus Naphtylaminsulfosäuren zur Unters. der Const. 907; Bild. aus Diazonaphtalinsulfosäuren 911; Const. der isomeren 920; Unters. der Const. 950 f.

**92**: isomere, Unters. 1079, 1213. Dichlornaphtalinsulfonchlorid, **95**: 1525.

Dichlornaphtalinsulfosäure, **91**: 2065. **92**: 2087.

Dichlornaphtalinsulfosäuren, 88: Bild. von zwei resp. drei isomeren aus Dichlornaphtalin, Eig. der Sulfochloride dieser Säuren, Bild. aus Naphtalin-α- und -β-sulfochlorid 920. Dichlornaphtalintetrachlorid, 88: Krystallf. 683.

Dichlornaphtochinon, 87: Verh. gegen Chlor 1491, 1492; versuchte Nitrirung 1494.

88: Verh. 952; Bild. aus Trichlornaphtol 1489 f.; Bild. aus der Monochlorverb., aus Tetrachlorketonaphtalin 1490, aus Pentachlorketohydronaphtalin 1491, aus Trichlornaphtol 1493; Verh. gegen Natriumnitrit 1646, gegen Hydroxylamin 1650, aus Tetrachlordiketohydronaphtalin 1673; Verh. 1674.

89: Gewg. 1596; Ueberführung in Nitronaphtalinsäure 1638.

**90**: Bild. aus dem Oxim, Eig. 1342 f.

94: Einw. von Chlorkalk 1689. 95: 1523.

Dichlornaphtochinon-Anilid, 87: 1492. Dichlornaphtochinoncarbonsäure, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 2060 f.

90: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Chlor auf Amido-β-naph

toësäure 1916, Anm. Dichlornaphtochinonchlorid, 87: Darst.

Eig., Derivate 1331. Dichlornaphtochinondichlorid, **90**:

1377. Dichlornaphtochinondisulfosäure, 88:

Bild. 2188.
Dichlornaphtochinonoxim, 88: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Hydroxylaminchlorhydrat auf α<sub>1</sub>, β<sub>1</sub>. Dichlornaphtochinon 952.

Dichlornaphtochinonoxychlorid, vermuthete Bild., Verh. 1331.

Dichlornaphtochinonsulfosäure, 88: Verh. gegen Alkalinitrit 1647; Darst. Eig., Salze, Derivate 2184 f.; Reduction 2185; Verh. gegen Phenol 2186, gegen Anilin, gegen p-Toluidin, gegen Xylidin, gegen Aethylanilin; Const. 2187 f.

Dichlornaphtoësäure [1, 1', 4'], 88: Darst., Bild., Eig., Calciumsalz, Aethyläther 2054 f.; Verh. gegen Salpetersäure 2062.

Dichlornaphtoësäure, **91**: 1979. Dichlornaphtohydrochinon, **87**: ver-

suchte Nitrirung 1494.

Dichlornaphtol, 88: Darst., Eig., Verh. 950, 1487, 1489, 1492; Bild. aus Trichlorketonaphtalin 1490, 1494, 1495. Dichlornaphtole, 90: Bild. aus Dichlorphenylisocrotonsäuren, Unters. 1293. 95: 1523, 1524, 1657.

Dichlornaphtophenazin, 95: 1992. Dichlornaphtylamin, 87: Darst., Eg.

Schmelzp., Verh. 935, 936.

88: Darst., Eig., Chlorhydrst.
Verh. der Diazoverb. gegen Alkohol
resp. Zinnchlorür und Kupferchlorid
950.

91: 930.

Dichlornaphtyldisulfid, 90: Bild. aus 1, 8 - Chlornaphtalinsulfochlorid 1991. Dichlornitroäthylbenzoylcarbonsäure,

92: Darst., Eigenschaften, Derivate 1651.

Dichlornitroamidoxylol, **91**: 1566. Dichlornitroanisol, **89**: 1399 f.

. 90: Darst., Eig., Umwandl. in Dichlornitrophenol 1197.

Dichlornitrobenzoësäure, **87**: 1984 f.; Eig., Salze 1985. Dichlornitrobenzol **87**: Verhalten gegen

Piperidin 841, 889.

**91**: 1946.

Dichlornitrobrenzschleimsäure, Darst., Eig. 1462, 1725.

Dichlornitrodiketonaphtalinhydrat, **92**: 1652.

Dichlornitromethoxyäthylbenzoësäure, **94**: 1693.

Dichlornitromethoxyäthylbenzoylcarbonsäure, **94**: Methylester derselben 1692.

Dichlornitromethylphtalid, **92**: 1651 f. Dichlornitronaphtalin, **88**: 914.

Dichlornitronaphtoësäure, 88: 2062 f.

91: 1979 f. Dichlornitrophenol, 87: Verh. gegen Brom 1305, 1306.

88: Bild. aus m-Dichlor-p-oximidochinon, Eig. 1649.

90: Affinitätsgröße 62; Bild. aus Dichlormononitroanisol 1197; Gewg. aus Dichlorsalicylsäure 1802. Dichlornitrophenolcalcium, 89: 1376.

Dichlornitropyroschleimsäure, 93:1668. Dichlornitroxylol, 91: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 903.

Dichlornononaphten, 92: 1011.

Dichlorodi-Aethylendiaminkobaltchlorid, 89: Darst. 1952; Eig., Reactionen 1953.

Dichloroplatophenylpyrazol, **92**: 1136. Dichloroplatopyrazolverbindungen, **92**: Unters. 1135.

Dichloropraseokobaltsalze, 89: des Aethylendiamins, Darst., Eig. 1952 f. Dichlororthofluoresceïn (Dichlorfluoresceïnhydrat), 87: Darst., Eig., Verh. 2024.

Dichlorotetrapyridinrhodiumchlorid, **89**: 1955.

Dichloroxalsäureester, 90: Bild. aus Dichlorglycolsäureestern 1388.

Dichloroximidochinon, 88: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1649; Reduction 1650.

Dichloroxyacetylpiperidin, 88: 1039. Dichloroxybenzaldehyd, 96: 1270.

Dichloroxybenzaldoxim, **96**: 1270. Dichloroxybenzoësäure, **90**: Darst., Eig. 1801; Monomethyläther, Ueberführung in 1, 2, 6-Dichlorphenol 1802.

93: 1328. Dichloroxybenzonitril, 96: 1271.

Dichloroxychinolin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 992.

88: Darst., Eig., Derivate 1497 f. 91: Bild. aus dem Trichlorketochinolin 972, 974; Verh. gegen Chlor 976; Bild. eines Anilids 977.

Dichloroxychinolylphenylamin, 91:

Dichloroxydimethylpyrin, 95: 1461. Dichloroxyhydrozimmtcarbonsäure-

lacton, 94: 1690.

Dichloroxyindencarbonsäure, 88: Bild. aus Pentachlorketohydronaphtalin, 1491, aus Tetrachlor-β-ketonaphtalin 1495.

**94**: 1537.

Dichloroxymethylpurin, 95: 1460. Dichloroxynaphtoësäuredichlorid, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Chlo-

wahrscheinliche Bild. bei der Chlorirung von Monoamido - β - naphtoësäure vom Schmelzp. 219° 1918.

Dichloroxynaphtylphenylamin, 88: Bild. aus β-Trichlor-β-ketonaphtalin, Eig., Acetylderivat 1494.

Dichloroxyölsäure, 87: 2686.

Dichloroxytrimethyluracil, 88: 784.

Dichloroxyvinylpicolinsäure, 96: 1803. Dichlorpentan siehe Propylchloracetol.

Dichlorpentendioxycarbonsäure, 89 Verh. gegen Brom 1380.

Dichlorpentendioxycarbonsäure-Methyläther, **90**: Darst., Verh. gegen Ammoniak 1464; Ueberführung in Dichlordioxy-a-picolin 1465.

Dichlorphenanthrenchinon, 94: 764. Dichlorphenol, 87: Darst., Eig., Lösl. 1300; Darst., Eig., Bromirung 1302.

89: 1360, 1399. 90: 1174 f.; Gewg. aus Dichlorsalicylsäure 1795, 1802; Bild. bei der Destillation der m. m. Dichlor-p-oxybenzoësäure mit Kalk 1802.

Dichlorphenolderivate, 92: Unters. 1494.

Dichlorphenylacetaldehyd, 87: 628. Dichlorphenylendiamin, 88: 1650.

Dichlorphenylhydrazin, 93: 1920. 94: 2209.

Dichlorphenylisocrotonsäuren, 90 1293.

Dichlorphenylparaconsäure, \$8: Bild. aus o-p-Dichlorbenzaldehyd und Bernsteinsäure, Eig., Ueberführung in o-p-Diphenylisocrotonsäure 950.

Dichlorphenylparaconsäuren, 90: Bild. aus Dichlorbenzaldehyden 1292; Ueberführung in Dichlorphenylisoorotonsäuren resp. Dichlor-a-naphtole 1293.

traubensäure

chlorid 1709.

1623.

und

Dichlorpropionsäurealdehyd, **90**: Verh., Polymerisation, Reduction 1280 f.

Dichlorpropionsäureamid, 87: 660, 1622,

Phosphorpenta-

Dichlorphenylselenoxyd, 89: 1372. Dichlorpropionsäureanhydrid. Dichlorphenyltrichlormethylketon, 88: Verh. gegen Phenylhydrazin 1105. Dichlorpropionsäure - Methyläther, 87: 1554. Dichlorphosphoracetophenon, 88: 660. Darst., Eig., Verh., Calciumsalz 1584. Dichlorpropionsäuretoluid. 94: 900. Dichlorphosphorsäureoxynaphtotri-Dichlorpropionsaures Natrium, 89: chlorid, 88: Darst., Zus. Ümwandl. in Einw. auf benzolsulfinsaures Natrium. a-Oxynaphtoëphosphorsäure 2065 f.; auf p-toluolsulfinsaures Natrium 1890. gegen Phosphorpentachlorid 91: Verh. Dichlorpropylalkohol, 2066 f. cationsgeschwindigkeit 59. Dichlorphtalid, 87: 2023. Dichlorpropylcarbaminsäureäther, 91: Dichlorphtalimid, 87: 2023. 1353 f. Dichlorphtalimidin, 87: 2023. Dichlorpropylchlorkohlensäureäther, Dichlorphtalsäure, 87: Darst., Eig., **91**: Eig., Sied., Verh. 1353. Verh., Salze, Ester 2023 f. Dichlorpropylen, 95: 1043, 1047. Dichlorpropylnaphtylcarbaminsäure-91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., äther, **91**: 1354. Salze 930, 1945. Dichlorpropyloxyd, 96: 646. Dichlorphtalsäure - Aethyläther, neutraler 2022 f.; saurer 2023. Dichlorpropylphenylcarbaminsäureäther, **91**: 1354. **91**: 652. Dichlorpropylphtalimid, 90: 984. Dichlorphtalsäure - Ammonium - Aethyläther, **87**: 2023. Dichlorpyrindon, 96: 1807. Dichlorphtalsäureanhydrid, 87: Verh. Dichlorpyrokresol, 87: 1340. gegen Phenylessigsäure 1949, 1950, Dichlorresacetophenon, 96: 1401. gegen Resorcin 2022, 2023, 2024. Dichlorsalicylsäure, 90: Ueberführung **89**: Einw. auf m - Oxydiphenylin Dichlorphenol 1795, in Dichloramin 2860, auf Monophenyl- und nitrophenol, Destillation mit Kalk 1802 Monotolyl-m-amidophenol 2861. 92: Verhalten beim Erhitzen mit Dichlorphtalsäurechlorid (Dichlorphtalylchlorid), 87: 2023. Anilin 2001. Dichlorphtalsäuretetrachlorid, 87:2023. Dichlorsalicylsäurechlorid, 96: 1268. Dichlorphtalylchlorid (Dichlorphtal-Dichlorsalpetrigsaures Kaliumpalladium säurechlorid), 87: 2023. (Kaliumpalladiodichloronitrit), 92: Dichlorpicolinsäure, 95: 2380. Darst., Eig., Krystallf. 847. Dichlorpiperazin, 91: 855. Dichlorsantonin, 92: 2444. Dichlorprehnitol, 92: 1069. Dichlorselenoanisol, 95: 1619. Dichlorselenophenetol, 95: 1619. **93**: 1025. Dichlorpropionitril, 87: Darst. 659; Dichlorsiliciumdiäthylendibromid, 89: Unters. der polymeren Modification 659 f.; Verh. 660 f.; Krystallf. 661. Darst., Eig. 1943. Dichlorsiliciumdinaphtyldiamid, 90: 708. 1916. Dichlorpropionsäure, 87: Darst., Unters. Dichlorsilicium diphenyldiamin, 87: 1619 ff.; Eig., Schmelzp., Derivate 1915 f. 1621, 1622; Verh. gegen Basen 1623. Dichlorsiliciumditolyldiamid, 87: 1916. 90: Ueberführung in Aethoxy-Dichlorsiliciumdixylyldiamid, 87: 1916. acrylsäure 1542; in «-Dichlor-s-di-Dichlorstearinsäure, 90: 1748. methylbernsteinsäure (Ausbeute) resp. **96**: 681. Dichlorstyrol, 92: 1073. Pyrocinchonsäure 1640 f. Dichlorpropionsäure - Aethyläther, 87: Dichlorsulfobrenzschleimsäure, 660; Darst. 1621 f.; Eig., Verh. gegen 1724. Ammoniak, Kalihydrat 1622. Dichlorsulfobrenzschleimsaur. Baryum. 88: versuchte Darst. aus Brenz-**90**: neutrales, Darst., Eig. 1461, 1734.

Dichlorsulfopyroschleimsäure, 93:1667.

Dichlorterephtalsäure-Aethyläther, 88:

Eig. 1900; Darst., Eig., Salze, Deri-

Dichlorterephtalsäure,

Krystallf. 2032.

vate 1989.

88:

•

Dichlorterephtalsäurechlorid, 91: 653. Dichlorterephtalsäurechlorür, 89: Krystallf. 1732. **90**: Verh. gegen Methylalkohol 1445, gegen Ammoniak 1445 f. Dichlortetraäthylrhodamin, 89: Darst. Dichlortetrabromaceton, 88: Krystallf. 1569, 1669. 89: unsymmetrisches, Bild., Verh. 1379 f. Dichlortetrabrombenzol, 91: Bild. durch Bromirung von m-Dinitrobenzol bei Gegenwart von Eisenchlorid 797. Dichlortetra bromfluoresce in (Dichloreosin), 87: 2024. Dichlortetrabromhydrocamphen, 8: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. 756. Dichlortetrabromthienyl, 93: 1678. Dichlortetrahydrocarvon, 95: 2066, 2067. Dichlortetramethylrhodamin, 89: 2860. Dichlorthiodiphenylamin, 96: 1152. Dichlorthiotoluol, 87: versuchte Darst. Dichlorthymochinon, 87: 1496. 88: Verh. gegen Hydroxlamin 1650. Dichlortolan, 91: 804 f. Dichlortolidin, 95: Darst. 1601; Darst. von Wollfarbstoffen aus demselben 2621. Dichlortoluchinon, 87: 1487. Dichlortoluchinoxalin, 87: Verh., Verb. mit Anilin 1059. Dichlortoluhydrochinon, 87: 1487. Dichlortoluidin, 89: Bild. aus p-Toluidin 863. **93**: 1293. Dichlortolunitril, 93: 1293. Dichlortoluol, 91: 804. 92: Bild. aus Chlortoluidin 2066; Darst. aus Dichlortoluolsulfosäure, Eig. 2069. Dichlortoluole, 95: 1547. Dichlortoluolsulfonsäuren, 95: 1548. Dichlortoluolsulfosäure, 92: 2066, 2068. Dichlortoluylsäure, 90: 900. 91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Baryumsalz 1859, 1863, 1874. **93**: 1293. Dichlortolylacetessigäthertoluidimidchlorid, **94**: 894. Dichlortolylharnstoff, 87: 905. Dichlortolylphosphinsäure, 96: 1962. Dichlortolylsulfoharnstoff, 87: 905. Dichlortriketohydrochinolinhydrat, 96:

1801.

Dichlortriketohydronaphtalin, 88: Ueberführung in  $\beta$ -Dichlor- $\alpha$ -ketohydrindencarbonsäure 1678. Dichlortriketohydronaphtalinhydrat, **87**: 1333. Dichlortrimethylen, 90: 875. 92: optische Constanten optische Eig. 993. Dichlortrimethylendisulfon, 93: 677. Dichlortrinitronaphtalin, 90: 911. Dichlorvalerylen, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh., Ueberführung in den Aether C<sub>11</sub>H<sub>10</sub>O 624. Dichlorvinylbenzoësäure, 87: 1493. 88: Bild. aus Dichlorvinyldichlorbenzyl resp. Dichlorvinylbenzoylcarbonsäure 1496 f. Dichlorvinylbenzoësäure-Methyläther, **87**: 1493. Dichlorvinylbenzoylcarbonsäure, Darst. aus  $\beta$ -Pentachlor- $\beta$ -ketohydronaphtalin, Eig., Verh. 1496 f. Dichlorvinyldichlorbenzylcarbonsäure, 88: Darst. aus β-Pentachlor-β-ketohydronaphtalin, Eig., Verh. 1496. Dichlorvinylharnstoff, siehe Dichloräthylidenharnstoff. Dichlorvinylpyridincarbonsäure, 1808. Dichlorxylidin, 96: 1110. Dichlorxylochinon, 88: Verh. gegen Hydroxylamin 1650. 90: Verh. 904. **91**: 1566. Dichlorxylohydrochinon, 90: Verh. 904. Dichlorxylol, 96: 1110. Dichlorxylole, 87: 750. 90: Unters. der isomeren 900, 905 f., 1946. Dichlorxylolsulfosäure, 90: Salze 906. Dichlorxylylendiamin, 90: 904. Dichloryläthylamid, 92: 1658. Dichlorzimmtaldehyd, 91: 1465. Dichlorzimmtsäure, 88: Verh. gegen Schwefelsäure (Ueberführung in ein Indenderivat) 877. **92**: 1961 f. Dichonolylchinolin, 96: 1814. Dichroine, 88: 1317 f., 1509, 1510. Dichrokobaltchlorid, 94: 632. **95**: 704. **96**: 580. Dichromat, 93: Herstellung aus neutralem Chromat auf elektrolytischem Wege 567. Dichromate, 87: Unters. auf Chromate

2424.

93: Krystallform 569.

95: alkalische, Wirkung auf das latente Bild 304.

Dichromsäure, 87: 395.

89: Verb. mit Cinchoninsäure

Dichromsaures Chromharnstoffdichlorid (Chromharnstoffdichlordichromat), **89**: 1947.

Dichromsaures Kalium, 87: Anw. in galvanischen Elementen 278 f.; elektrisches Leitungsvermögen 314; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 517; siehe auch chromsaures Kalium, saures.

Dichromsaures Natrium, 87: Anw. in galvanischen Elementen 278 f.

Dichromsaure Salze, siehe Dichromate. Dichte, **87**: Gesetzmäßigkeiten zwisch. Siedep., Dichte und Atomgewicht, Gesetz der Densitätszahlen 96.

94: kritische 35; der Körper im festen und flüssigen Zustande 83; einer Salzlösung, Beziehung zum Molekulargew. des gelösten Salzes 72.

**96**: Aenderungen derselben mit der Temperatur 14; siehe Gewicht, specifisches.

Dichte der Gase, 93: Messung für industrielle Zwecke 269.

Dichte und Molekulargewicht, 95: flüssiger und fester Substanzen, Beziehungen zwischen ihnen 170.

Dichteanzeiger, 90: Construction mit kreisförmiger Scala (Bareoskop) 2603. Dichtebestimmungen, 95: an äußerst verdünnten Lösungen 84.

Dichtemaximum, 93: von Wasser 30. 94: beim Wasser, Temperatur 43; von Rohrzuckerlösungen, Temperatur 44.

96: wässeriger Lösungen 19. Dichtigkeit, 93: verdünnter wässeriger

Lösungen 60.

94: verdünnter wässeriger Lösungen 71.

Dicinchonin, 87: wahrscheinliche Bild. 2201.

**93**: 1629.

Dicinnamolbenzidin, **87**: Eigenschaften, Schmelzp. 945; Darst., Eig. 1366. Dicinnamolbenzidinchlorhydrat, **87**:

Dicinnamoltoluylendiamin, 87: Schmelzp. 945; Darst., Eig. 1366. Dicinnamylcyanessigsäure-Aethyläther, 88: Gewg., Eig. 1952.

Dicinnamylidendiamidopentamethylentetramin, 95: 1390.

Dicinnamylphenylazimid, 92: Darst. des Imids, Eig. 1963.
Dicinnamyltoluylendiamin, 90: 981.
Dicinnamylweinsäureanhydrid, 94: 1021.

Dickmaischen, **90**: Vergährung 2792. Dicocainharnstoff, **94**: 1896. Dicodeïnäthylenbromid, **94**: 1915. Dicodeïnäthylenchlorid, **94**: 1915. Diconiceïdin, **89**: Bild. durch Poly-

merisation von Coniceïdin 603. Dicotoin, **93**: 1583.

**94**: 1398, 1833. **95**: 2149.

Dicrotylamin, 95: 1403.

Dicumarin, **87**: Darst., Eig., Verh. Verh. gegen Natriumamalgam 1942. Dicumenylharnstoff, **89**: Darst., Eig. 904.

Dicumenyloxamid, 89: Darst., Eigenschaften 904.

Dicuminylpyridin, 94: 2044. Dicuminylpyridinmethyljodid,

2044.

Dicumylacetessigsäure - Aethyläther, **87**: Bild. 1817 Anm. Dicumyldiphenyldihydropyridazin. **96** 

Dicumyldiphenyldihydropyridazin, **96**: 1452. Dicumylharnstoff, **88**: 1198 f.

Dicumylphenylfurfuran, 93: 1488. Dicumylphosphinsäure, 96: 1976. Dicumylpropan (Dimethyl - Dicumylmethan), 91: 2805.

Dicumyltetrazin, **90**: Gewg. 1108. Dicyanacetyläthylendiamin, **91**: 832. **92**: 1689.

93: Oxydation 976.

Dicyanacetylhydrazin, 94: symmetrisches 1956.

Dicyanacetylpentamethylendiamin, 91: 832.

**92**: 1689.

Dicyanäthoxyallylbenzol, **94**: 1562. Dicyanäthoxybutenylbenzol, **94**: 2128. Dicyanäthoxystilben, **94**: 1563.

Dicyanäthyl, **91**: Bild. von Benzoylimidopropylcyanäthyl, Eig. 670f.; Verh. gegen Benzoylchlorid, gegen Phtalsäureanhydrid 671.

Dicyanamidocarbonsäure, 88: wahrscheinliche Zus. der Melanurensäure 735.

Dicyanbenzenylamidoxim, 90: 1081. Dicyanbenzol, 89: Darst., Einw. von Hydroxylamin 1235.

Dicyanbenzophenon, 87: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Kalilauge 1988. Dicvanbenzophenon-Triphenvlhydrazid. 87: Darst., Eig., Const. 1988. Dicyanbenzylacetessigsäure-Aethyläther, 89: Darst., Eig. 1660. Dicyanbenzylacetonitril, 92: 1076. Dicyanbenzylcyanessigsäure, 92: 1075. Dicyanbenzyldisulfid, 90: 713. Dicyanbenzylmalonsäure - Aethyläther, 89: Darst., Eig. 1660. Dicyandiamid, 87: Verh. gegen Rhodanammonium 665; gegen Schwefelkohlenstoff 666, gegen Allylamin und Kupfersulfat 670. 88: Verh. gegen Harnstoff 734. **90**: Const., Verh. 718 f.; Unters. 760 f.; Const. 764; Verh. gegen Monophenylharnstoff 765, gegen Urethan 767. 91: 684. 92: Umwandl. in Biguanid 927. 93: Constitution 1000. Dicyandiamidin (Guanylharnstoff), 89: Darstellungsmethoden, Verb. der Salze Dicyandiamin, 89: 665. Dicyandiazoamidobenzol, 96: 1880. Dicyandibenzyl, 92: 909. Dicyandibenzylamin, 90: Darst., Eig., Zers., Chlorhydrat 714. Dicyanessigsäureäthylester, 96: 942. Dicyanide dimolekularer Säuren, 93: Constitution 1008. Dicyanisobutyrylphenylhydrazin, 94: Dicyankupferessigsäureäther, 90: 1532. Dicyanmesityloxyd, 90: Bild. aus Acetylcyanessigäther beim Erhitzen mit Wasser 1433; Eig., Verh., Bromderi-Dicyanmethoxybutenvlbenzol. 94:2128. Dicyanmethoxystilben, 94: 1563. Dicyanmethyl, 91: 671. Dicyannaphtalin, 92: 2017. Dicyannaphtaline, 88: Vork. im rohen 3-Naphtonitril 2053. Dicyannaphtenylamidoxim, 90: Gewg., Eig., Verh. 1081. Dicyannatriumessigsäure, 90: 1532. Dicyanoxystilben, 94: 1562. Dicyanphenylhydrazin, 89: Verh. beim Kochen mit Alkohol 1285; Unters. der Derivate 1285 f. 92: Verh. gegen Aldehyde der aliphatischen Reihe 1326, gegen Acetessigäther 1328. 93: Formel 1727; und Triazol-

körper von J. A. Bladin, Const. 1731.

**95**: 2541.

Dicvanpropionsäureester, 95: 1170. (p - Tolyldi-Dicvansäure - Tolvläther cyanat), 88: Bild. aus p-Tolvlcyanat, Eig., Verh. (Ueberführung in Allophanat) 787. Dicyansilberessigsäure, 90: 1532. Dicyanstilben, 92: Darst. 907; Eig. 908; Bild. aus Phenylchloracetonitril Dicyansulfoharnstoff, 96: 1880. Dicyanthiotoluol, 87: versuchte Darst. Dicyclopentadiën, 96: 638; Nitrosochlorid desselben 638. **87**: Dicymyläthylendiketon, Siedep. 2075. Didecen, 88: Vork. im Harzöl, Eig., Verh. 902, 2386 f. Didehydrocampholenolid, 95: 1065. Didehydrochloralimid, 92: 1544, 1546. Didehydrotrichlordioxypiperazin, 89: Darst., Eig. 1471. Didiacetoxydibenzyl, 96: 1307. Didiamidoazoxybenzol, 96: 1925. Didiamidodiphenenyl, 92: Verh. gegen o - Diketone 1191; Anw. zur Darst. von Diphenylenoxyd 1491. 93: 1740; Condensationsproducte mit Benzil 1740. **96**: 1951. Didiamidodiphenylamin, 92: 1185. Didibromazotoluol. 88: 1261. Didibrombenzoësäure, 89: 2223. Didibromphenol, 88: Darst. 1898. Didichlorstilben, 93: 1054. Didichlorstilbendichlorid, 93: 1054. Didichlortolan, 93: 1053, 1054. Didichlortolandichloride, 93: 1033. Didihydrochinolin, 89: Verh., Molekulargewicht, Zus. 604. Didimethylalloxanylamidoditolylamin, **93**: 1161. Didimethylamin-Silicotetrafluorid, 88: Darst., Eig. 1114; Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 2196. Didimethylbenzil, 89: Darst. 1589 f.; siehe p-Tolil. Didimethylbenzoin, 89: Darst. 1589; siehe p-Toluoin. Didimethylphenyläthylendiketon, 87: 2073. Didimethylphtalsäure, 93: Oxydationsproducte 1370. Didinitroazobenzol, 89: Nitrirung 1114. Didinitrodiphenylmethan, 94: 1280. Didinitrophenylessigsäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig., Bildungsgleichung, Unters., Derivate 2070 ff., 2072. Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II

Didinitrophenylmethan, 88: Verhalten gegen Alkalien, Ursache der Färbung 2072.

Didiphenoldimethyläther, 94: 1394. Didiphenylazodiphenyl, 96: 1919. Didiphenyldisazophenylen, 95: 2602.

Didiphenylenketon, 88: Vergleich mit einem isomeren 1601.

Didiphenylensilicium, 89: Darst., Eig., Reduction 1943.

Diditolyl, 92: Unters. 1209.

Didurochinon, 96: 1459.

Didym, 87: Bestimmung des Atomgewichts mittelst des Sulfats 53; Unters. der Absorptionsspectren 352, 353, 474, 474 f.; Vork. im Fergusonit 574; Anw. als Chlorüberträger 618.

88: Absorptionsspectra der Verbb. 443; Unters. 563; Vork. im Keilhauit von Arendal 565; Vork. im Gadolinit von Hitterö 566.

89: Nachw., Zus. 2393; Anw. in

der Glastechnik 2685.

91: Atomgewicht 79; Atomrefraction 341; Trennung von Cer 509 f.

**92**: Unters. 706, 711; cerfreies, Darst. 708; Trennung von Lanthan 709 f.; Bestandtheil 711; Scheidung von Cer und Lanthan 714 ff.

95: Atomgewicht 793, 794. Didymerde, 90: Unters. 549 bis 552; Eig. 553 f.

Didymnitrat, 92: basisches 709.

Didymoxyd, 88: Verh. gegen die Kalium- und Natriumphosphate 567 f. Didymphosphat, 88: 568.

Didymsulfat, 87: Verh. beim Erhitzen 53.

**91**: Spectrum 505.

**95**: 793.

Diëlektrica, **90**: bewegte, elektrodynamische Wirk. derselben, Apparat 369.

92: Untersch. von Elektrolyten 436; Verh. 437 f.

Dielektricität, 89: Messung der specifisch. Inductionscoëfficienten dielektrischer Körper 262.

93: 207.

Dielektricitätsconstante, 89: Best. derselben mit Hülfe des Telephons 261 f.; anorganischer Verbindungen 263 f.; Temperaturcoëfficienten, organischer Flüssigkeiten 264; fester Körper 306.

**92**: Beziehung zur Lösl. 191; des Eises, Beziehung zum elektrischen Leitvermögen 436; Beziehung zum Molekulargewicht und zur sp. W. 437.

94: 42; Beziehung zur chemischen Constitution des Dielektrieums 207; und chemisches Gleichgewicht 263; von Wasser und Aethylalkohol, Einflus des Druckes 209.

96: von Flüssigkeiten in ihrer Abhängigkeit von Druck und Tem-

peratur 109.

Dielektricitätsconstanten, 88: Best. von leitenden Flüssigkeiten 340, von Xylol, Ricinusöl, aromatischen Kohlenwasserstoffen (isomerer Verblo, Cumol) 341 f., von Wasser, Glimmer 342.

90: Best. derselben von Spiegelglas, Schellack, Aethyläther, Benzol, Alkohol, Best. 293; tropfbarer Flüs-

sigkeiten 294; Best. 366.

**93**: 208.

94: Best. 206; fester Salze 209; von Wasser, Alkohol etc., Messungen 209.

95: der Gase, Beziehung zur chemischen Werthigkeit 309; Messung bei festen und flüssigen Substanzen 309; verflüssigter Gase 76: von Mischungen und Lösungen 310; von Mischungen von Benzol mit Phenyläthylacetat 310; von Wasser, Alkohol u. s. w. 310.

96: bei Flüssigkeitsgemischen 94. Dielektricum, 88: Versuche zur Anw. bei der Erzeugung einer elektro-

dynamischen Kraft 404.

Dielektrische Flüssigkeiten, **93**: Untersuchung ihres Leitungsvermögens 179. Dielytra formosa, **92**: Anw. zur Darstvon Fumarin 2402.

Diëosin, **93**: 1400.

Diërucin, 87: Verh., Umwandl. in Triërucin 2310.

Diessigsäure-Cinnamylidenäther, 90:
Darst. aus phenylesssigsaurem Natrium und Zimmtaldehyd, Eig., Verh.,
Dibromid, Ueberführung in Phenylβ-monobromacroleïn 1790.

Diessigsäure-Methylenäther, 87: Bild...

Siedep. 1581.

Differchyloxamid, **92**: 1622. Differroheptacarbonyl, **91**: 515.

Differentialabsorptiometer, **91**: für die Absorption von Gasen in Wasser 153. Differentialcalorimeter, **90**: Anw. 258. Differentialinductor, **88**: Anw. 366. Differentialmanometer, **88**: Beschreibung 74 f.

89: Beschreibung 2586.

93: 244.

Differential - resp. Integralrechnung, 90: naturwissenschaftliche Anw. derselben 24.

Differential - Tonometer (Tensimeter), 87: Beschreibung, Anw. 116 f.

Diffusiometer, 89: Construction 205.

Diffusion, 87: Dichte und endosmotische Kraft, Osmometer, der Colloide, gemischter Lösungen von Gummi arabicum und Zucker 186; Geschwindigkeit derselben und ihre Beziehungen zur Größe der Moleküle 186 f.; Hygrometer und Gasindicator, beruhend auf der Diffusion von Gasen und Dämpfen 191 f.; der Gase 192; Unters. der freien 192 f.; Verhältnis der Diffusionskraft zum Molekularvolum 193; der Wärme, Unters. 211; siehe auch Endosmose, Osmose und Dialyse.

88: Unters. der Gasdiffusion zwischen Stickstoff und Kohlensäure 165; Berechnung des Coëfficienten des Wasserdampfes in Luft 178; Unters. über den isotonischen Coefficienten des Glycerins 211 f.; Theorie 219 f.; Versuche zur Unters. der Existenz von Doppelsalzen in Lösungen 242 f.; Unters. von Säuren 274, von Gasen 274, 275; Versuche mit wässerigen Lösungen (Apparat) 275 f.; Aenderung des Coëfficienten mit der Concentration der Lösung 277; Einw. von Farbstoffen auf die Diffusion strahlender Wärme 319; Anw. zur Trennung von Niederschlägen 2613; siehe auch Osmose.

89: Ursache bei der Bild. eines todten Raumes 84; von Dämpfen, Einflus der Temperatur 200 f.; Verlauf eines Diffusionsversuches, Apparate 205; von Neutralsalzlösungen 206; in Agar-Agar-Gallerte 206 ff.; in Gelatine 208; von Säuren und Basen gegen einander 208 ff.; isotonische Coëfficienten von Harnstoff, Salzen und Säuren 211 ff.; Verh. der Elektrolyte 275.

90: Unters. der Gasdiffusion 114; Molekulartheorie, Gesetz bei Flüssigkeiten 163; Hydrodiffusion, Abhängigkeit des Diffusionscoëfficienten von der Temperatur 164; Ionenbewegung fester Körper 226; fester Körper 226.

91: des Ammoniaks durch Wasser und Alkohol gemessen, Diffusion und Absorption durch Kautschuk 214.

**92**: Beziehung der Geschwindigkeit zum Druck 38; Eig. der Lösungen

von Colloiden und Krystalloiden 219 f.; von in Wasser gelösten Stoffen, Theorie der Hydrodiffusion 242; Mechanismus der Diffusionserscheinungen 244; Diffusionsgeschwindigkeit, Unters. der Beeinflussung von Säure und Base 245, 252: Diffusion und Concentration. Diffusion und elektrolytische Dissociation 246; Diffusionstheorie 247; halbdurchlässige Wände: Niederschlagsmembranen, von organischen Farbstoffen 249; von Säuren, Basen und Salzen 251; Beziehung zur Affinitätsconstante und zur Isomerie 253; Best. des Diffusionscoëfficienten, Berechnung der Diffusionsvorgänge 254; Gefrieren von Colloidsubstanzen, Classificirung der Colloide 256; Verh. colloidaler Lösungen in organischen Lösungsmitteln (Organosole und Organogele) 257 f.; Verh. des Organosols bei der kritischen Temperatur des Lösungsmittels 258 f.; von Gasen, Vorlesungsversuche 493, 495; von Gasen, Anw. zur Demonstration der Osmose von Flüssigkeiten 497; Effusion der Gase (Apparat) 498; siehe auch Osmose.

93: in Lösungen 55; in wässerigen Salzlösungen 54; von Gasen durch Kautschuk 19; von Salzgemischen 57.

94: elektrische, elektrische Convection und elektrische Sedimentation 107; von Gasen 15; von Gasen in Wasser 74.

96: der Metalle 23.

Diffusionsapparat, 93: 278.

Diffusionscoëfficient, 89: Unters. für Gasgemische, Abhängigkeit vom Reibungscoëfficienten 201; für Ammoniak, Salzsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Oxalsäure, Essigsäure, Kalilauge und Natronlauge 210 f.

**95**: von Chlornatrium bei verschiedenen Concentrationen 102.

Diffusionscoëfficienten, 93: Best. aus Versuchen über die Verdampfung von Flüssigkeiten 58.

Diffusionsfähigkeit, 94: einiger Elektrolyte in Alkohol 74.

Diffusionsgeschwindigkeit, 93: der Rechts- und Links-Weinsäuremolekeln 56.

Diffusionsrückstände, 89: bei der Zuckerbereitung, Untersuchung, Verdaulichkeit 2764.

Diffusionssäfte, **92**: Reinigung vor der Saturation 2815.

Diffusionsschnitzel, 92: gefrorene und Digitalin, 88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Absorptionsnicht gefrorene, Zus. 2786. Diffusionswage, 90: Construction 113. streifen mit Furfurol 1528. Difluorbenzol, 87: Darst., Eig., sp. G., 89: Eig., Baryumsalz 2030 f.; thera-Siedep. 1911. peutischer Werth 2189; Einw. von Difluordiphenyl, 87: 1912. Ammoniumvanadinsulfat 2478. Difluoresceïn, 93: 1400. 90: Gehalt an Digitonin, Spaltung durch Säuren 2155; Verh. gegen Diformaldehyd. 89: Nichtexistenz in wässerig. Formaldehydlösungen 1469. Ammonium tellurat 2525. 90: Annahme der Bild. in wässe-**91**: 2545. rigen Formaldehydlösungen 1275. 92: Darst. von Digitalonsäure aus Diformazyl, 92: Beziehung zum Didem Spaltungsproduct desselben 2458; amidrazon 1729. Reindarst., Eig., Verh. 2478. **93**: 1291. **95** : 2142, 3063 ; krystallisirtes 2146. Digitalinanhydrid, 92: 2478; Wirk. Diformyläthanhydrazoäthan. 94: 1244. Diformyldiamidophenazin, 90: Gewg., 2479. Digitalinreactionen, 95: 3063. Eig. 977. 96: Digitalinum verum, 92: 2478. Diformyldiphenyloxäthylamin, **95**: 2142, 2144. 1121. Diformyldiphenylphenylendiamin, 92: Digitalis, 92: Bild. von Dextran im Aufguls 2469. Diformylhydrazin, 94: 1243. Digitalisglucoside, 96: und deren Spal-**95**: 1442. tungsproducte 1608. Digitalisglycoside, 96: und ihre Spal-Diformylphenylhydrazin, 95: 2633. Difuralketohexamethylen, 96: 1686. tungsproducte. Nachw. durch eisenhaltige Schwefelsäure 1608. Difuralketopentamethylen, 96: 1686. Digitalissamen, 96: Unters. auf einen Difuraltriacetophenone, 96: 1684. Gehalt an Digitoxin 1611. Digitalolacton, **92**: Darst., Eig., Kry-Difuranylchinoxalincarbonsäure, 1774 f. Difurfurallävulinsäure, 93: 1675, 1676. stallform, optische Drehung 2458; Difurfuramidodioxyweinsäure, 90:1704. Darst., Eig. 2479. Digitalons. Silber, 92: 2479. **91**: 1706. Difurfuroldiphenylin, 89: 956 f. Digitalonsäure (aus Digitalose), 92: Difurylchinoxalin, 92: 1146. Darst., Scheid. von Glyconsäure 2458. Difuryldihydrotetrazin, 95: 2225. Digitalose, 92: Darst. von Digitalon-Difurylharnstoff, 90: Darst., Eig. 1762. säure aus derselben 2458; Bild. aus Difurylhydrazin, 95: 2225. Digitalin 2478. Difurylimidin, 95: 2226. Digitogenin, 90: Darst. aus Digitalin, Eig., Verh., Zus. 2155 f.
91: Bild. durch Spaltung 2184; Difurylisodihydrotetrazin, 95: 225. Difurylmethylkyanidin, 92: 1474. Difurylnaphtochinoxalin, 92: 1146. Wirk. 2185. Difuryloxykyanidin, 92: 1476. 92: Darst. aus Digitogenin 2477 f. Difuryltetrazin, 95: 2225. **93**: Derivate 1573. Difuryltoluchinoxalin, 92: 1146. 94: Derivate desselben 1835. Difuryltriazon, 95: 2225. Digitogensäure, 91: 2184. Digallussäure, 89: Beziehung zum **94**: 1835; Oxim 1835. Digitonin, 90: Vork. im Digitalin 2155; Tannin 1659. Digallussäure (Tannin), 92: Gefrieren Žus. 2156. als Colloid 256; Farbenreaction 2573; **91**: Bild. aus wasserlösl. Digitalin siehe Tannin. 2183 f.; Wirk. 2185; Unters. 2186. Digallussäureanhydrid, 94: 1859. 92: Ueberführung in Digitogenin Digestorien, 95: nach Dr. Homberg 2477; Wirk. 2479. **93**: reines 1573. Digitaleïn, **91**: 2185. **95**: 2142, 3063, **92**: Unters. 2479. Digitoresin, 92: Bild. aus Digitonin **95**: 3063. 2478. Digitaligenin, 92: Darst. aus Digitalin, Digitosäure, 93: 1573. Eig., Verh. 2478 f.; Wirk. 2479. Digitosäureäthylester, 94: 1835.

Digitoxigenin, 95: 2146. **96**: 182, 1610. Digitoxin, 89: Eig., Baryumsalz 2031. **95**: 2145, 3063; krystallisirtes 2146. 96: 182, 1609; Spaltung 1610. Digitoxose, 95: 2146. **96**: 183, 1610. Digitsäure, 91: Bildung, Lösl., Eig., Schmelzp., Zus., Salze 2184 f. **94**: 1835. Diglucodiamidobenzol, 87: 874; Verh. Diglucodiamidotoluol (Traubenzucker-Diamidotoluol), 87: Const. 875. Diglucose-Aethylglucosid, 93: 863. Diglutarsäure, 94: 2052. Diglyceride, 88: Formel für die Berechnung 1400; Nachw. in Fetten 2570. Diglycerylmethylal, 87: 742. Diglycolamidsäure, 90: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf Monochloressigsäure 1528. **92**: Krystallf. 1694. **94**: 1233. Diglycolaminsäure, 94: 1173. Diglycolaminsäurenitril, 94: 1173. Diglycolamylalkohol - Anhydrid, 1424. Diglycolanil, 93: 807. Diglycolanilsäure, 90: 1526. Diglycolid, 93: 722, 723. Diglycolmaleïnsäure, 88: 1806. Diglycolsäure, 89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53. **90**: Î Verh. gegen Acetylchlorid 1526. 93: und Thiodiglycolsäure 807. Diglycolsäure-Aethyläther, 88: 1733. Diglycolsäureanilid, 93: 807. Diglycolsäurederivate, 92: 1699. Diglycolsäurediäthylester, 93: 807. Diglycolsäuredichlorid, 93: 807. Diglycolsäuredimethylester, 93: 807. Diguanid, 90: Verh. gegen Urethan 767 f. 91: Einw. auf Phenylhydrazin, Bild. der Verb. C. H. N. 684. Diharnstoff, 94: 1245, 1246. **95**: 1427. Dihelianthin, 93: 1401. Diheptinyl, 94: 1259. Diheptyläther, 87: Siedep., sp. V. 83;

sp. G., Ausdehnung 84 f.

Diheptylthioharnstoff, 96: 910.

Dihexahydrochinolylthioharnstoff, 94:

Diheptylsulfon, 87: 1280 f.

Dihexamethylenaminmethylenjodid, **87**: 1346. Dihexolacton, 90: Gewg. aus Caprolacton, Umwandl. in Diäthyloxeton, in Dihexonsäure 1690. Dihexonsäure (Diäthyloxetoncarbonsäure), 90: Darst. aus Dihexolacton, Spaltung, Eig., Salze, Verh. 1690 f. Dihexyläther, 87: berechneter Siedep. 84. Dihexylcarbinol, 90: Darst. aus Dihexylketon, Eig., Verh. gegen Bromwasserstoff 1517 f. Dihexyldiamylphenanthrolin, 91: Darstellung, Schmelzp., Eig. 1013; Darst., Const. 1014. Dihexylketon, 88: Darst. aus Heptylchlorid 1582. Dihexylketon (Oenanthon), 90: Bild. bei der Einw. von Phosphorsäureanhydrid auf Heptylsäure, Eig., Verh., Oxim 1516 f.; Hydrazon, Reduction zu Dihexylcarbinol 1517. Dihexylmethylenätherhydrat, 94:1049. Dihexyloxamid, 90: 932. **93**: 655. Dihippurylhydrazin, 95: 1739. Dihomobenzenylazoxim, 89: Darst., Eig. 1208, 1243. Dihomopiperylpyrazin, 95: 1684. Dihydracetsäure, 90: Ueberführung in Dimethylpyron, wahrscheinliche Constitution 1491. Dihydrazide, 88: Bild. aus a-Diketonen Dihydrazindiphenyldisulfosäure, Darst., Condensation mit Aldehyden 2858. 91: Darstellung, Krystallf., Verh., Baryumsalz 2063. Dihydrazinditolyldisulfosäure, 92: 2071. Dihydrazinstilbendisulfosäure, 89: Darstellung, Condensation mit Aldehyden 2858. Dihydrazobenzil, 89: Verh. geg. Quecksilberoxyd 1102. Dihydrazon, 92: Nomenclatur 30. Dihydrazonbrenztraubensäureanilid (C<sub>24</sub> H<sub>28</sub> N<sub>5</sub> O<sub>2</sub>), 88: 2219. Dihydrindendioxyamin, 93: 1035. Dihydroacenaphtendibromid, 88: Darstellung aus Tetrahydroacenaphten, Eig., Krystallf., Verh. gegen alkoholisches Kali 953. Dihydroäthoxyantipyrin, 93: 1701. Dihydroäthylcarbostyril, siehe Aethylhydrocarbostyril. Dihydroäthylstilbazol, 88: 1222.

**95**: 2253.

Dihydroalkylchinoline, 96: Beziehungen zu Trimethylindol 1730. Dihydroaminocampholytsäure, 94: 987, Dihydroaminocampholytsäureanhydrid, **94**: 988. Dihydroaminocampholytsäuremethylester, 94: 987. Dihydroanthracen, 87: Schmelzp. 709. 1629. 91: 825. Dihydroanthracencarbonsäure. 2127; Bild. 2133, 2135, 2137, 2138. Dihydroanthramin, 93: 1207. Dihydroanthranol, 90: Unters. von Derivaten 1357. Dihydroanthrol, 93: 1207. Dihydroanthrol-Aethyläther, 93: 1208. Dihydroantipyrin, 92: Darst., Eig. und Benzovlverb. 1487. Dihydroapiol, 90: 2208. **91**: 1408, 2240. Dihydroapoharmin, 89: 2025. Dihydroazophenin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1140. Dihydrobenzaldehyd, 90: Bild. aus ecgonindibromid 2048 f., 2051. 2100; Const. 2101. ecgonin 1638. **96**: 1656. Dihydrobenzaldehydreaction, 93: 1638. Dihydrobenzaldehydschwefligsaures Natrium, 90: 2051. Dihydrobenzaldoxim, 93: 1413. Dihydrobenzaltetrazylhydrazin, 2317. Dihydrobenzamid, 91: 1813. 98: 1639.

88: Bild. aus der Verb. Con H14 Os 87 : Tropidindibromid 2047, aus Anhydro-**91**: Bildung aus Anhydroëcgonin 93: Entstehung aus Anhydro-95: Dihydrobenzoësäure, 88: wahrscheinliche Bild. aus dem Dihydrobromid der .11,5 - Dihydroterephtalsäure durch Silberoxyd 821. **90**: 2051 f. **93**: 1639. Dilıydrobenzoësäuredibromid, 93: 1639. Dihydrobenzoësäuretetrabromid, 93: 1639. Dihydrobenzol, 92: Synthese 998. 93: 1021; Verbrennungswärmen 1016. **94**: 1252, 1253. Dihydrobenzoltetrabromid, 92: 999. Dihydrobenzotetraacetyldiisopyrazolon, **95**: 2253.

Dihydrobenzyldimethylamin, 92: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1282. 93: Umwandl. in Tropidin 1606. Dihydrobenzylidenphenylhydrazon, 90: Dihydroblau, 90: Bild. der Leukobase, deren Chlorhydrat, Reduction zu Tetrahydroblau 1017. Dihydrocamphine, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Rotationsvermögen, Salze dreier isomerer 1121 f. 88: 1640. Dihydrocampholenolacton, 95: 1055. Dihydrocampholytsäure, 96: 198. Dihydrocarvenon, 95: 2062. Dihydrocarveol, 91: Siedep., Bild., Verhalten 908. 93: Const. 1191. 94: 1757. 95: 2019; Abbau 2018; Glycol aus dem Hydrobromid desselben 2065. Dihydrocarvon, 94: 1766. 95: 2062; Hydrobromid 2065; Oxydationsproducte 2054. Dihydrocarvondibromid, 94: 1767. Dihydrocarvone, 93: 1191, 1548. Dihydrocarvonsemicarbazon. 94: 1759. Dihydrocarvontribromid, 95: 2053. Dihydrocarvoxim, 93: 1191. **94**: 1766. Dihydrocarvylamin, 91: Bild. bei der Umsetzung des Carvols mit Ammoniumformiat 907 f. **93**: 1191. Dihydrochinaldin, 91: 990. Dihydrochinazolin, 90: 1047. **91**: 987. Dihydrochinazoline, 90: 2695. 93: Bild. derselben und ein neuer Fall von intramolekularer Umlagerung 1843. Dihydrochinazolinsynthesen, 93: 1861. Dihydrochinolin, 88: Unters. 2044 Anm. 89: Verh., Const. 604; Bild. aus Tetramethylindol 805. Dihydrochinolinbasen, 87: Verhalten, Unters. der Jodmethylate 1222. Dihydrochinolindimethylanilinthiosulfonsäureïndamin, 90: Bildung der Leuko-Verb. 1016. Dihydrochinoline, 88: Verh. geg. Luft und Eisenchlorid (Nachw.) 1394. **94**: 2067. Dihydrochinoxalin, 92: Darstellung,

Eigenschaften, Verh. 1312; Oxydation

1313.

Dihydrobenzotetramethyldiisopyrazolon

Dihvdrochloranilsäure-Aethyläther. 90: 1369. Dihydrochlorbenzol, 96: Derivate desselben und ihre Dehydrirung 1057. Dihydrochlorcymol, 96: 1058, 1486. Dihydrochlorhexyltoluol, 96: 1058. Dihydrochlorisobutyltoluol, 96: 1058. Dihydrochlortoluol, 94: 1264. Dihydrochlorxylol, 94: 1264. **95**: 1523. Dihydrochrysopiazin, 93: 1878. Dihydrocinchen, 94: 1885, 1888. Dihydrocinchonin, 95: 2186. Dihydrocitral, 94: 1764. Dihydrocollidin, 89: Polymerisationsvermögen 603 f. Dihydrocollidindicarbonsäureäther,93: ein von ihm sich ableitendes Keton 1439. Dihydrocollidindicarbonsäure - Aethyläther. **87**: 1725. Dihydrocornicularsaure, 94: 1592. Dihydrocumarin, 87: 1943. Dihydrocumarsäure, 87: 1943. Dihydrocuminsäure, 96: 1563. Dihydrocumol, 95: 2015. Dihydrocyanocampholytsäure, 95: 1207. Dihydrocymol, 93: 1021. Dihydrodiacetylcollidin, 89: 820. Dihydrodiacetyldioxypyromellithsäure-Methyläther, 90: 1870. Dihydrodiacetyllävulinsäure, 95: Derivate, krystallographische Untersuch. Dihydrodiäthylbenzol, 93: 1021. Dihydrodianilidohippuroflavin, 1265. Dihydrodibenzoyldioxypyromellith-säureäther, **90**: Verhalten ge Schwefelsäure 1870. Dihydrodibenzoyldioxyterephtalsäure-Aethyläther, 90: isomere 1874 ff. Dihydrodibenzyldioxyterephtalsäure-Aethyläther, 90: 1872. Dihydrodichlorhydroxycitrazinamid, **94**: 2054. Dihydrodidurochinonacetat, 96: 1461. Dihydrodimethoxyphenylpiazin, Dihydrodimethylacridin, 94: 2117. Dihydrodimethylchinolin, 89: Darst. aus Indol 1313. Dihydrodimethyldiphenylpyrazin, 96: Dihydrodimethyldiphenylpyrazolon, **93**: 1702. Dihydrodimethylindol, 91: Unters. des

Jodmethylats 1314.

Dihydrodimethylpyridincarbonsäureäther, **95**: 2363. Dihydrodinitroazobenzol, 90: 1058. Dihydrodioxydibenzyldicarbons. Silber. **87**: 2140. Dihydrodioxyterephtalsäure - Aethyläther. 90: Identität mit Succinvlobernsteinsäureäther 1865. Dihydrodiphenyl, 88: 954. **95**: 2016. Dihydrodiphenylanthracen, 91: Bild. bei der Einw. von Benzol auf Benzalchlorid in Gegenwart von Aluminiumchlorid 802 f. Dihydrodiphenylchinoxalin, 94: 2156. Dihydrodiphenyldibromid, 88: Darst., Eig., Umwandl. in Diphenyl 954. Dihydrodiphenyldioxyantetrazin, 89: 834. Dihydrodiphenylenoxyanthrachinon, **90**: 798. Dihydrodiphenylpiazin, 93: 1879; Bil-Blausäureadditionsprodung eine**s** ductes 1880. Dihydrodiphtalyldiimid, 93: 1941. Dihydroditoluidohippuroflavin, 1265. Dihydroeucarveol, 94: 1759. Dihydroeucarvon, 94: 1759. 94: Dihydroeucarvonsemicarbazon, 1760. Dihydrofencholen, 92: 1621. Dihydrogeraniol, 96: 1506. Dihydroglyoxaline, 95: 2273. Dihydroharmalin, 89: Darst., Eig. 2024; Nitroverb. 2025. Dihydrohippuroflavinbismethylanilid, **95**: 2470. Dihydrohippuroflavindiamid, 95: 2470. Dihydrohydrochinon, 89: 1747. Dihydrohydroxycampholytische Säure, **95**: 1201. Dihydroionon, **94**: 1078. Dihydroisochinolin, 93: 1828. **96**: 1828. 93: Dihydroisocumarincarbonsäure, 1040. **95**: 1511, 1900. Dihydroisoindol, 93: 1837, 1839; Nitrosamin desselben 1837. **95**: 1600. Dihydroisosantinsäure, 91: 2157. **92**: Bild. 2436. Dihydroisothujol, 95: 2059. Dihydrojodapochinin, 92: 2417. Dihydrojodchinidin, 92: 2146, 2147.

Dihydrodimethylnaphtalin, 96: untersantoniger Säure 1346.

Dihydronaphtinolin, 94: 2124.

Salze 1853 f.; Rückverwandlung in

Phtalsäureanhydrid 1854 f.; Verhalten

gegen Brom, gegen Alkalien und

Säuren, Anhydrid 1855 f.

Dihydrojodcinchonidin. 92: 2418.

**90**: Schmelzp. 1241.

Eig., Anhydrid 1815.

Dihydronaphtalsäure, 89: Darst. 1814;

**93**: 1037.

Dihydrojodcinchonin, 91: 2136. Dihydronaphtoësäure, 90: Affinitate-92: Darst. von Basen aus demgröße und Const. 57. selben 2419 f. **94**: 1541. Dihydrojodisocinchonin, 92: 2420. Dihydronaphtoësäure  $(\gamma$ -Methylinden-Dihydroketimidonaphtoësäure = Amidoβ-carbonsäure), 88: Unters. 2050. naphtoësäure, 96: 1279. Dihydronaphtoësäuren, 90: Affinitäts-Dihydroketocampholensäure, 95: 1065. größe von Isomeren 63. Dihydroketochinazolin, 96: 1838. 91: Darst., Verh., Salze 1981 ff. Dihydronaphtol, 93: 1039. Dihydroketonnaphtoësäure = Oxynaphtoësäure, 96: 1279. **95**: 1510. Dihydroketophentriazinoxim, 96: 1879. Dihydronitroazobenzol, 90: versuchte Dihydrolemonol, 96: 1506. Darst. 1058. Dihydrolinalool, 94: 1764. Dihydronitrocarvacrol, 89: Const. des Dihydrolutidin, 88: Vork. im Leber-Camphonitrophenols 1426 f., 1608. thran, Eig., Verh., Salze 997 f.; Oxy-Dihydronitroverbindungen, 92: Redation, physiologische Wirk. 998. duction 1087f. 89: Vork. im Leberthran 2157; Dihydrooxybenzole, 88: Absorptions-Const. 2158. spectra 443. Dihydrolutidindicarbonsäureäthylester, Dihydrooxychinolin, 89: Bild. 1055. **95**: 2362. Dihydrooxymethylacetessigsäurelacton. Dihydrolutidindicarbonsäurediäthyl-88: Const. der Oxytetrinsäure 1788. ester, **94**: 1660. Dihydrooxystearinsäure (Dioxystearin-Dihydromesoanthramin, 93: Nitrit 908. säure), 90: Vork. im Oele der Sa-Dihydromethylcumaran, 95: 2228, 2229. warrinüsse 2565; Best. der Acetyl-Dihydromethyleugenol, 90: 1245. und Säurezahlen 2566. Dihydromethylfurfuran (erstes Anhy-Dihydrooxytoluchinoxalin, 88: 1235. drid des n-Acetopropylalkohols), 89: Dihydrooxytoluol, 89: Combination mit Darst., Eig., Verh. 1336 f. Tetraazodiphenyl 2865. Dihydromethylisopropylphenanthra-Dihydropentendicarbonsäure, 94: 978. piazin, 93: 1877, 1878. Dihydrophenanthrapiazin, 93: 1876. Dihydromethylketol, 93: 1775. Dihydrophenanthrencarbonsäure, 96: **94**: 2018. 1057. Dihydromethyllutidin, 88: Darst. aus Dihydrophenanthridin, 91: Bild., Eig., Leberthran, Eig. 998. Verh., Bild. der Acetylverb. 934. Dihydromethyloxytoluchinoxalin, 88: Dihydrophenazin, 96: Diacetylproduct 1841. Dihydromethylphtalazin, 95: 2449. Dihydrophenazinchlorhydrat, 96: Oxy-Dihydromethylstilbazol, 88: 1219. dation 1841. Dihydronaphtalin, 87: Bild. 655; Darst., Dihydrophenazinderivate, 92: 1150. Eig., Verh., Derivate 655 f.; Bild. 657; Dihydrophenonaphtacridin, 93: 1343. Darst., Eig. 709; siehe auch Methyl-**94**: 2117. indonaphten. Dihydrophentriazin, 96: 1880. Dihydronaphtalin, 88: Bild. bei der Dihydrophenylanthracen, 91: Bild. bei der Reaction zwischen Triphenyl-Darst. von Tetrahydro-β-naphtylamin 1148; Identität mit  $\gamma$ -Methylinden methan und Chloroform in Gegen-2050 Anm. wart von Aluminiumchlorid 806. 90: 1241. Dihydrophenylchinazolin, 92: 1238. 93: und einige Derivate 1037. Dihydrophenylcumaron, 96: 1404. Dihydrophtalsäure, 88: Verh. beim Er-**95**: 1510. Dihydronaphtalindibromid, 87: Darst., hitzen mit Salzsäure, Untersuchung 1986. Eig., Schmelzp., Verh., Krystallform 89: Krystallf. 1730 f. 88: Unters. 953. 90: Darst. aus Phtalsäureanhydrid,

91: Verbrennungswärme 254.

**96**: 1312.

Dihydrophtalsäuren, 90: mögliche isomere Formen 1853.

**92**: 1937 ff.

93: Bildungswärme 1016; Krystallographie 1346.

Dihydrophtalsäuren, 94: Spaltung 1548. Dihydropiazine, 93: 1876.

Dihydropiperonylenmalonsäure, 95:

Dihydropolystichninsäure, 95: 2138.

Dihydropseudocumol, 93: 1544. Dihydropseudoionon, 94: 1078.

Dihydropyranilpyroinlacton, 88: Darstellung 2044 f.; Identität mit Brenzweinsäureanil 2048 f.

Dihydropyranilpyroinsäure, 88: Darst., Eig. 2044; Verh. gegen Brom 2045; Identität mit Brenzweinanilsäure 2048 f.; siehe Desoxypyranilpyroin-

säure. Dihydropyrazolon, 93: 169.

Dihydroresorcin, 94: 1381; Darst. 1386. 95: Spaltung und Synthese 1667.

Dihydroresorcinäthyläther, **94**: 1384. Dihydroresorcinallyläther, **94**: 1384.

Dihydroresorcindicyanhydrin, **94**: 1385. Dihydroresorcindioxim, 94: 1382.

Dihydroresorcinmethyläther, 94: 1384. Dihydroresorcinphenylhydrazon, 94:

Dihydroresorcinsalze, 94: 1382.

Dihydrosafrol, 90: 1224.

Dihydrosantinsäure, 91: 2157.

**92**: Bild., Bromderivate 2436 f.; optische Eig. 2437.

Dihydrosantoninsäure, 91: 2329.

**92**: identisches Product aus Santonin 2442.

Dihydrosantoninsäurebromderivat, 95: 1853.

Dihydrospartein, 87: 2161.

**92:** Zusammenstellung der Derivate 2384.

Dihydrostilbazol, 88: 1215 f.

Dihydroterephtalmethyläthersäure,88: 820.

90: 1844.

Dihydroterephtalsäure, 90: Verbrennungswärme 254; Darst. 1837, 1838; Verh. gegen Bromwasserstoff 1839 f., 1842, 1843, 1845, 1846, 1849, 1850. 91: Verbrennungswärme 254.

Dihydroterephtalsäure (11,5 - Dihydrosaure), 88: Bild., Verh., Const. 816 f.; Darst., Eig., Verh., Verunreinigung durch p-Toluylsäure 820; Verh. gegen Kaliumpermanganat in Sodalösung 821; Bild. 1990.

Dihydroterephtalsäure - Hydrazin, 91: 1294.

Dihydroterephtalsäuren, 89: Darst., Eig., Const., Bezeichnung, Derivate, Ueberführung in die Isomeren, Oxydation, Reduction, Bromirung 715 ff.; Krystallf. 719.

Dihydrophtalsaures Baryum, 91: Isomorphie 7.

Dihydroterpineol, 93: 1552.

Dihydrotetramethyliretol, 93: 1575.

**94**: 1821.

Dihydrotetramethylpyridin, 88: Darst. aus carbopyrrolsaurem Natrium und Jodmethyl, Eig., Verb., Umwandl. in Parpevolin 1011 f.

Dihydrotetraphenylpyrazol, 92: 1411. Dihydrotetrendicarbonsäure, 94: 855,

Dihydrotetrendicarbonsäuremethylester **94**: 855.

Dihydrothiazole, siehe Thiazoline.

Dihydrotoluchinoxalin, 87: wahrscheinliche Bild. 2054.

Dihydrotoluol, 95: 2015.

Dihydrotoluolamid, 91: 1813.

Dibydrotrimethylchinolin, 96: 1724.

Dihydrotriphendioxazin, 90: Bild., Eig. 999.

Dihydroxamsäuren, 94: Reaction derselben 1460.

Dihydroxylaminanthrachinon, 96: 1480, 1482.

Dihydroxylaminsulfos. Kalium, 87: vermuthliche Bild. 413.

Dihydroxyanhydroëcgonin, 92: Darst., Eig., Salze, Ester, 1276; Const. 1277. **93**: 1645.

Dihydroxyasellinsäure, 93: im Japanfischthran 721.

Dihydroxychinon, 91: 1953.

Dihydroxychlorbromchinon (Monochlorbromanilsäure), 87: 1305.

Dihydroxycitronellasäure, 93: 1525.

Dihydroxycytisin, 96: 1682.

Dihydroxydibenzylessigsäure, 91: Bild. neben anderen Producten 1889.

Dihydroxydinaphtodichinon, 95: 1996. Dihydroxydinicotinsäureamid, 91: 1702.

Dihydroxyfettsäuren, 93: 722. Dihydroxyfumarsäure, 96: Darst., Con-

stitution und Eig. 164. Dihydroxyhexahydrodiphenyl,94:1666.

Dihydroxyhydrolapachol, 92: 1654.

**96**: 1474.

Dihydroxylol, 90: 821.

**92**: Synthese 999; Eig. 1000; Bild. Diisoamyldiphenyltetrazon, 89: Darst. 1857. 1262 95: 2015. Diisoamylketon, 89: 645. Dihydroxylselenoanisol, 95: 1619. Diisoamylmethylal, 87: Darst., Eig. Dihydroxylselenophenetol, 95: 1620. 1586; Siedep., sp. G. 1587. 96: Dihydroxymaleïnsäure, Diisoamylmethylenätherhydrat, Const. und Eig. 164. 1049. Dihydroxynaphtochinon, 92: 1647. Diisoamyloxacetylphosphinsäure, 89: Dihydroxypicolin, 92: Darst., Eig., Darst., Eig. 1456, 1959. Dibromid 1117. Diisoamyloxamid, **94**: 1153. Dihydroxypyridine, 93: 1761. Diisoamylselenharnstoff, 91: 1091. Dihydroxytropidin, 93: 1606. Diisoamylsulfondimethylmethan, **95**: 2167. Darst., Eig., Verh., versuchte Ver-Dihydrozimmtcarbonsäure, 91: 1985. seifung 1967. Dihyposantonin (Santonon), 92: Dar-Diisoamylthioharnstoff, 93: 974. stellung, Eig., Verh. 2437; Darst. von Diisobutenyl, 87: Darst., Eig., Verh. Disdihydrosantinsäure aus demselben gegen unterchlorige Säure 1286. Diisobutenyldichlorhydrin, 87: 1286. 2438. Diisobutenyldioxyd, 87: Darst., Eig., Dihyposantoninsäure, 92: 2437; Oxy-Const., Verh. gegen Chlorwasserstoff, gegen Wasser, Derivate 1286. dation und Uebersicht über ihre Derivate 2439. 88: 1432. Diimiddicarbonsäure, 92: 1671. Diimidochinonhydrodicarbonsäure, 88: Diisobutyl, 89: Bild. aus Fischthran 1898. 2833. Diimidochinonhydrodicarbonsäure-91: Verh. bei der Chlorirung 789; Aethyläther, 88: Anw. zur Unters. Darst. 790. desmotroper Zustände 704. Diisobutyläther, 89: Darst., Eig., Verb. Diimidodihydrodioxyterephtalsäure-1326. Aethyläther (Diamidochinonhydrodi-93: Darst. mittelst aromatischer carbonsäure-Aethyläther), 88: Dar-Sulfosäuren 673. stellung, Eig., Verh., Salze, Derivate Diisobutyläthylenäther, 93: 665. 1896 f. Diisobutylallylamin, 91: 830. Diimidodioxychinon, 88: Untersch. von Diisobutylamidomethylalkohol, der Diamido-Verb. 1654; Umwandl. Diisobutylamin, 87: Darst. 781, 788; in Rhodizonsäure 1655. Diimidodiphosphoraminsäure. 88: 512. Trennung von Monoisobutylamin 788 f. Diimidodiphosphorsäure, 88: Salze 512. **94**: Affinitätsgrößen 278. Diimidonaphtoësäure, 88: 2063. Diisobutylaminchlorarsin, 96: 859. **92**: wahrscheinliche Bild. bei der Diisobutylaminchlorborin, 96: 859. Reduction der Dinitrosäure Diisobutylaminchlorphosphin, 96: 858. Schmelzp. 248° mit Schwefelammo-Diisobutylaminchlorsilicin, 96: 859. nium 1916. Diisobutylaminoxychlorphosphin, 96: Diimidooxaläther, **95**: 1467, 1469. 858. Diimidoresorcin, 88: Const., Verh. Diisobutylaminplatinsulfocyanat, 92: gegen Alkali 1651. Darst., Eig. 893. **89**: 1627. Diisobutylaminsulfochlorphosphin, 96: Diimidosuccinylobernsteinsäure-Aethyl-859. äther, 88: 1791. Diisobutylcarbinamin (4 - Amino - 2, 6dimethylheptan), 93: 908. Diimidsulfat (N. H. SO.), 91: wahrscheinliche Bild. 426. Diisobutylchlorisobutyral, 94: 772. Diisoamyl, 91: Verh. bei der Chlori-Diisobutylchlorisobutyrat, 96: 647. Diisobutyleinchonin, 94: Bromhydrat rung 789; Darst. 790. **96**: Nitrirung 865. desselben 1889. Diisoamylamidomethylalkohol, 94: Diisobutyleyanamid, 92: 914, 1101. 1169. Diisobutyldiphenyltetrazon, 89: 1262. Diisoamylamin, 87: 782. Diisobutyldisalicylaldehyd, 94: 1615. 94: Affinitätsgrößen 278. Diisobutylen, 92: Synthese 992. Diisoamylaminhydrochlorid, 94: 1153. 95: 970.

Diisobutylformal, 94: 1050. Diisobutylglycolsäure, 91: 1639. Diisobutylharnstoff, 95: 1422. Diisobutylketin, 87: 1123. Diisobutylmethylal, 87: Darst., Eig. 1586; Siedep., sp. Gew. 1587. Diisobutylmethylenäther, 87: Bildung, Siedep. 1275; Bild., Const. 1628; Const., Eig., Verh. 1632, 1638. Diisobutylmethylenätherhydrat, 94: Diisobutyloxamid, 87: 789. Diisobutyloxaminsaures Calcium, 87: Diisobutylsulfonmethan, **90**: 1968. Diisobutylthioharnstoff, **93**: 973. Diisobutyltrichloracetat, 96: 654. Diisobutyraldehyd, 95: 1260. Diisobutyramid, 88: Bild. aus Isopropylcyanid, aus der Base C12 H22 N2 744. Diisobutyron, 88: Bild. durch Einw. Natrium auf Isobuttersäure-Aethyläther 1771. Diisobutyryläthyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1020. Diisobutyrylbenzildioxim, 89: Darst. 1181. Diisobutyryldiphenylglyoxim, 88: 91. Diisobutyrylisobutyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1020. Diisobutvrylmethyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1020. Diisobutyrylphenylhydrazid, 94: 2005. Diisobutyrylpropyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1020. Diisochinolin, 92: 1218. Diisoeugenol, 91: Bild. 1391; Bild., Eig., Schmelzp., Löslichkeit, Verh. 1392. **98**: 1310. Diisoeugenolacetophenon, 94: 1392. Diisohexolacton, 93: 785. Diisohexonsäure, 93: 785. Diisohyposantonin, 92: Darst., Eig., Darst, von Disdihydrosantinsäure aus

demselben 2438.

Diisohyposantoninsäure, **92**: Darst., Eig. 2438; Oxydation und Uebersicht über ihre Derivate 2439.

Diisokrotyl, 88: Darst., Const. 812; Eig., Verh. gegen Brom, gegen chlorige Säure [Bild. eines Tetrabromids resp.

der Verb.  $C_8H_{14}(OH)OCl$  813.

Diisokrotylchlorhydrinoxyd, 88: Bild., Eig. 813; Verh. gegen Bleioxyd (Bild. von Octylerythrit) 814. Diisokrotyldioxyd, 88: Bild, aus der  $\mathbf{Verb.}$   $\mathbf{C_8H_{14}(OH)OCl}$  813. Diisokrotyltetrabromid, 88: Bild., Eig. 813. Diisonitraminbenzylcyanid, 94: 1161. **95**: 1405. Diisonitrosoacetonylaceton, 92: Darst. eines Derivates 1091 Diisonitrosoanethol, 93: 1195; Anhydrid 1195; Peroxyd 1194. Diisonitrosobromanethol, 93: 1196; Anhydrid 1196; Peroxyd 1196. Diisonitrosobromisapiol, 92: 1398. Diisonitrosobromisapiolperoxyd, 1397. Diisonitrosobromisosafranol. 93: Darst... Acetylverbindung, Anhydrid 1219. Diisonitrosobromoisoapioldioxim, 95: 1689. Diisonitrosobuttersäure, 92: Darst., Eig., Ester, Derivate 1741. 95: normale, Silberverb. 1117. Diisonitrosocapronsaure, 94: 936. Diisonitrosodiaceton, 92: 1816. Diisonitrosoisapiol, 92: Darst., Eig., Verh., Diacetat 1397. 95: Krystallform 1689. Diisonitrosoisomethyleugenol, 94: Peroxvd desselben 1992; Dioxime desselben 1993. Diisonitrosoisosafrolhyperoxyd, 93: Oxydation 1218. Diisonitrosolävulinsäurehydrat - Esteranhydrid, 87: Darst. 1746 f.; Eig., Const., Verh., Salze 1747. Diisonitrosonitroisosafrol, 93: 1219. Diisonitrosovaleriansäure. 90: Oxydation 1589; Verh. gegen Schwefelsäure 1590. Diisopren, **94**: 1799. Diisopropenyl, 89: Bild. aus Dimethylisopropenylcarbinol, Eig. 707. **90**: 1141. Diisopropenyltetrabromid, 89: 707. **90**: Gewg., Eig. 1141. Diisopropyl, 89: Bild. aus Fischthran 2833. **93**: Nitrirung 640. Diisopropylacetoxim, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 1161. Diisopropylamin, 89: Darst., Eig., Salze, Nitrosoamin 786. **90**: Bild. des Jodhydrats 925. Diisopropylaminnitrit, 89: 787. Diisopropylbenzol, 93: 1028.

Diisoundecylcarbamid, **94**: 1156. Diisoundecylthiobarnstoff, **94**: 1155.

Diisopropylbenzole, 90: isomere 794 f.

Diisopropylbenzolsulfamid, 90: Darst.,

Eig. 795. Diisovaleralglutarsäure, 94: 1065. Diisopropylbenzolsulfosäuren, 90: Bild. Diisovaleralglutarsäuredibromid, 94: von Isomeren 795. 1065. Diisopropylbenzylamin, 88: Darst. aus Diisovaleralglutarsäuredihydrobromid, Hydrocuminamid, Eig., Verh., Chlor-**94**: 1065. hydrat 1091. Diisovaleralglutarsäuretetrabromid, 94: Diisopropylbenzylidenäthylendiamin, 1065. 87: 785 f. Diisovaleryl, 91: Const. 1638; als Di-Diisopropylbenzylnitrosamin, 88: 1092. isobutylacetylenglycoldiisovalerianat, Siedep., Verh. 1639. Diisopropylbernsteinsäure, 96: 776; Flüchtigkeit im Dampfstrom 775; Diisovaleryläthyltartrat, 94: Drehung Imid, Anilsäure, Anil, p-Tolilsäure, der Ester und ihrer alkoholischen p-Tolil, β-Naphtilsäure, β-Naphtil Lösungen 1020. der 777. Diisovalerylisobutyltartrat, 94: Dre-Diisopropylbernsteinsäuren, 90: 1450 f. hung der Ester und ihrer alkoholi-Diisopropyldiphenyltetrazon, 89: 1261. schen Lösungen 1020. Diisopropyldipyrrol, 88: Const., Um-Diisovalerylmethyltartrat, 94: Drehung wandlung in Pr 3, B 3-Diisopropylindol der Ester und ihrer alkoholischer Lösungen 1020. Diisopropylglycol, 90: Unters. von Diisovalerylpropyltartrat, 94: Drehung analog constituirten Alkoholen 1143; der Ester und ihrer alkoholischen Verh. gegen Brom 1312. Lösungen 1020. Dijodacetacrylsäure, 92: 1794. 96: 661. Diisopropylglycol-Pinakolin, 90: 1145. Dijodaceton, 93: 829; symmetrisches Diisopropylharnstoff, 89: Eig., Salze 741. 672; Verh. gegen Aldehyde 673f. Dijodacetonitril, 93: 1005. Dijodacetylen, 93:625; Herstellung 634. Diisopropylindol, 88: Darst. aus Diiso-96: Zersetzung 640. Dijodacrylsäure, 92: Darst. 1707. propyldipyrrol resp. Isopropylpyrrol 1392 f.; Eig., Verh., Ueberführung in eine Säure, Verhalten gegen Bitter-Dijodäthylnichin, 93: 1620. Dijodaldehyd, 87: 2642. mandelöl, gegen m-Nitrobenzaldehyd, gegen Phtalsäureanhydrid 1393. Dijodammonium-Kupferjodid, 87: 540. Diisopropylketon, 87: 1160. Dijodanilin, 87: 710. **90**: 1221, 1223. Dijodanisol, 96: 1156. **96**: 664. Dijodbehenolsäure, 91: 1916. Diisopropylketoxim, 96: Ueberführung Dijodbenzol, 87: Siedep., Verh. 711. in Pseudonitrol 869. 91: Bild. bei der Einw. von Jod Diisopropylmethan, 89: Bild. aus Hexau. Schwefelsäure auf Calciumphenylmethylphloroglucin 1433. sulfonat 799; Verh. beim Acetyliren Diisopropylmethylal, 87: 1586; Siedep., 803 92: Krystallf. 859; Darst., Eig. sp. G. 1587. Diisopropylmethylenätherhydrat, 94: 1063 1049. 94: Jodo- und Jodosoverbindungen Diisopropylnitramin, 90: 929. desselben 1271. Dijodbenzophenon, 91: 1225. Diisopropylnitrosamin, 89: 787. Diisopropyloxalsäure, 95: 1106. Dijodcaffeinjodid, 90: 775. Diisopropylpimelinsäure, 92: Dissocia-Dijodcarbazol, 95: 2337. tionsconstante 387. Dijodchinon, 88: Verh. gegen Hydroxylamin 1648 f., 1656; Bild. aus Di-Diisopropylpyrrol, 89: Bildung durch Polymerisation von Isopropylpyrrol jodphenolsulfosäure, Eig., Reduction 2160. Diisopropylsuccinilobernsteinester, 93: **93**: 1506. Dijodcrotonylen, 92: 1058. Diisopropylsulfondiäthylmethan, 90: Dijoddiazobenzolchlorid, 95: 2531. Dijoddiazobenzoljodid, 95: 2532. Dijoddiazothiophenyläther, 96: 1900. Diisosafrol, 94: 1393.

Dijoddimethylcupreïn, 91: 2126. Dijodditolyl, 88: Eig. 855. Dijodditolylphenylmethan, 87: 973. Dijodessigsäure, 93: 751. Dijodfumarsäurediäthylester, 93: 700. Dijodfumarsäurediamid, 93: 701. Dijodfumarsäuredianilid, 93: 701. Dijodfumarsäuredichlorid, 93: 700. Dijodfumarsäuredimethylester, 93: 700. Dijodfumarsäurediphenylester, 93: 700. Dijodfumarsaures Silber, 93: 701. Dijodguajacol, 89: 1396. Dijodhippenylcarbanil, 95: 1742. Dijodhydrazobenzol, 90: Verh. gegen Salzsäufre 1067. Dijodhydrochinon, 88: 1656; Bild. aus Dijodphenolsulfosäure 2160. Dijodisobuttersäure, 89: 1329. Dijodkresol, 88: Darst. mittelst Jodstickstoffs 1443. 89: Bild. aus o-Kresol, aus p-Kresol 1395, 1419. Dijodkresolsulfosäure, 89: Bild. aus Kresolsulfosäure 1636; Darst., Eig., Salze 1901; Oxydation, Einw. von Salpetersäure 1902. Dijodmesitylen, 93: 1055. Dijodmethandisulfonsaures Kalium, 95: 1495. Dijodmethyläther, 87: Darst. aus Oxymethylen, Eig., Const. 1347 f. Dijodmethyläther, 93: 666. Dijodmethylcupreïn, **91**: 2126. Dijodnitroanisol, **92**: Krystallf. 871. Dijodnitrobenzol, 87: 711. **90**: Krystallf. 889, 890. Dijodosobenzol, 94: 1271, 1272. Dijodosodijodterephtalsäure, 96: 1332. Dijodoxybenzaldehyd, 96: Derivate 1389. Dijodoxybenzaldoxim, 96: 1240, 1390. Dijodoxybenzoësäure, 96: 1389. Dijodoxybenzoësäuremethylester, 96: 1271. Dijodoxybenzonitril, 96: 1271. Dijodoxybenzylidenaceton, 96: 1390. Dijodoxybenzylidenanilin, 96: 1390. Dijodoxybenzylidennaphtylamin, 96: 1390. Dijodoxybenzylidenphenylhydrazon, **96**: 1390. Dijodoxybenzylidentoluidin, 96: 1390. Dijodoxychinolin, 95: 2405.

Dijodoxypyridinnatrium, 87: 821 f.

Dijodoxyzimmtsäure, 96: 1391.

Dijodoxyzimmtsäuremethylester, Dijodphenetol, 96: 1157. Dijodphenol, 87: Darst., Const., Verh., Acetylverb. 620; Unters. 1298. **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Jodstickstoff auf Phenol Dijodphenoljod, 89: Darst., Isomerie mit Trijodphenol 1395. Dijodphenolsulfosäure, 88: Darst., Eig., Verh., Salze 2158, 2159; Krystallf., Oxydation, Const. 2160, 2715. Dijodphenyläthylacetylen, 92: 1058. Dijodphenyläthylen, 92: 1071. Dijodphenylhydrazin, 88: 1354. Dijodpropionamid, 91: Darst., Eig., Schmelzp. 1025 f.; Bild., Schmelzp. 1026. Dijodpropylacetylen, 92: 1058. Dijodpseudocumol, 89: 711. Dijodresorcinjod, 89: 1396. Dijodresorcinsulfos. Kalium (Picrol), 92: Darst., Eig. 2064. Dijodsalicylsäure, 89: 1396 f. 96: Darst. des Phenylesters derselben 1267. Dijodsalicylsäuremethyläther, 96: 1268. Dijodsaligenin, 96: 1623. Dijodsalpetrigs. Kaliumplatin (Kaliumplatodijodonitrit), 92: 836. Dijodselenoanisol, 95: 1619. Dijodselenophenetol, 95: 1620. Dijodstearolsäure, **91**: 1916. Dijodsuccinamid, **91**: 1026. Dijodsuccinaminsäure-Aethyläther,88: Dijodthiophen, 92: 1481. Dijodthymol, 89: 1395. Dijodtoluchinon, 89: Darst. aus o-Dijod-m-kresol-p-sulfosäure, Eig. 1637; Darst., Eig. 1902. Dijodtoluol, 87: Darst., Siedep., Verh. 619. Dijodveratrol, 96: 1183. Dijodxylol, 90: 907. 93: Const. 1056; aus Jod-m-xylol durch Schwefelsäure 1056. Dijodxylolsulfamid, 98: 1057. Dijodxylolsulfochlorid, 93: 1057. Dijodxylolsulfonsäure, 93: 1057. Dijodylamid, 94: 435. Dijodzimmtsäure, 91: 1915 f. Dijodoxypyridin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten, Salze, Const. Dikafett, 90: Nachw. im Cacaoöl 2542. Dikaliumacetondicarbonsäure - Aethyläther, 90: 1665. **91**: 1709. Dikaliumamid, 94: 545.

Dikaliumarseniat, 90: 511.

Dikaliumbromostannit, 92: Darst., Eig. 527.

Dikaliumchlorobismuthit, 92: 532.

Dikaliumchlorstannit, 92: 525.

Dikaliumdistrontiumhexametaphosphat.

**92**: 615. Dikaljumphosphat, **93**: 350.

95: Ausdehnungscoëfficienten der Lösungen 94.

Dikaliumsalz, 93: der Harnsäure, Bildungswärme 967; der Hydurilsäure, Bildungswärme 967.

Dikaliumsulfoxyarseniat, 90: Bild. 511. Dikaliumtetranatriumhexametaphos-

phat, **92**: 615.

Dikaliumtetrasilberhexametaphosphat, **92**: 615.

Dikaliumweinsäure - Aethyläther, 87: 1665.

Dikaliumweinsäure - Diäthyläther, **90**: Darst., Eig. 1412.

Diketoäthylchinazolin, **94**: 2149. Diketoallylchinazolin, **94**: 2149.

Diketobehensäure, 95: 1128.

Diketochinazolin, **94**: Neue Synthesen 2148.

Diketochinazoline, 94: Bild. aus substituirten Anthranilsäuren 2149.

Diketochinolinphenazinhydrat, 96 1809.

Diketochloride, **94**: Ueberführung in gechlorte Keto - R - pentene durch Chlorkalk 1623.

Diketocyklohexan, **94**: Derivate 1666. Diketodihydroxyisonicotinamid, **94**: 2053.

Diketodinaphtylmethan, **92**: 1536. Diketodioxytetrahydronaphtalin, **92** 1643.

Diketoheptan, secundäres, siehe Methylisobutyldiketon.

Diketohexamethylen, 89: 1744; Derivate 1744 ff.

**92**: Reduction 998; Darst. von Chinit aus demselben 2461.

93: 1349; Krystallf. 845.

**94**: 1252.

95: Bild. aus Bernsteinsäure 1961. Diketohexamethylendicarbonsäureäther, 90: 669.

Diketohexamethylentetracarbonsäure, **90**: 1867 ff.

Diketohexamethylentetracarbonsäure-Aethyläther, 89: Bild., Umwandl. durch Brom 605; Unters. der Tautomerie, Verh., Natriumverb. 607. Diketohexan, sieheMethylpropyldiketon. Diketohexylen, siehe Methylallyldiketon. Diketohydrinden, 88: Unters. von Halogenderivaten 1680 ff., 1703.

89: Darst. 1561; Unters. der Denvate 1561 f.; Verh. beim Erhitzen, Einw. von Benzaldehyd 1562; Verh. gegen Wärme 1564.

93: 1474, 1477; Umlagerung von Phtalidderivaten in Abkömmlinge des-

selben 1476, 1477.

Diketohydrindencarbonsäure, 93: 1477. Diketohydrindencarbonsäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig., Verh., Verhmit Metallen, Derivate 1703.

89: Verh. der Natriumverb. 1561f. Diketohydrindendioxim, 89: Lösl. 1562. Diketohydrindendiphenyldihydrazon,

89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1562 f. Diketohydrindendiphenylhydrazon, 93: 1475.

Diketohydroxypyridin, 94: 2052. Diketomethyljulol, 92: 1261.

Diketomethylpentachlorhexen, 93: 841. Diketonamine, 91: 1217.

Diketonaphtophenazin, 95: 1985, 1992. Diketone, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 1385 f.; Unters. 1398 f.; Bild aus Nitrosoketonen 1421 f.; allgemeine Darstellungsmethode 1422.

88: Bildungsweise von Mono- und Dihydraziden 1315; Unters. 1573 f.: Umwandl. in 1,2,5-Triketone (Chinogene) resp. Chinone 1576; Umwandl. in Furfuranderivate 1612 f.

89: Unters. der gemischten 1538 ff.; Bild. der Kupfersalze 1550 f.; Einwvon Diaminen 1551 f.; Hydrirung, Entwässerung 1559.

90: Unters. der Reductionsproducte (Dimethylketol) 1310 f.; Umwandl. von Acetylpropionyl in Methyläthylketol 1311 f.; Umwandlung in alkalischer Lösung (Erklärung der Reactionen) 1327; Verh. gegen aromatische Aldehyde und Ammoniak 1327 f.; aromatische, Darst. einer neuen Classe (Methyläthyltetrahydrom-naphtochinon) 1325 f.

91: Einwirkung von Hydroxylamin 1159.

92: Const. 449; Verh. gegen Chlorkalk und unterchlorige Säure 1640f.; Condensation mit Harnstoff und Thicharnstoff 1564; Verh. gegen Phenylhydrazin 1409.

93: 1469, 1470, 1495; Bild. cyklischer Verbb. 1473; Condensationsproducte mit Harnstoff; Guanidin und

Thioharnstoff 970; Reduction 1469; symmetrische aromatische 1485.

**94**: 1653; Einw. auf primäre Amine der allgemeinen Formel R'CH, 1984.

**95**: 1136, 1961; Bild. aus Ketonen 1276, 1278; Einw. von o-Aminophenol 1219; α-Condensationsvorgänge zwischen diesen und dem o-Toluidin 1963; 1,2-, Einw. auf primäre Amine von der allgemeinen Formel R.CH.NH. 1964.

96: 1443; Einw. von Hydrazin und Phenylhydrazin 1450.

Diketooctan, secundares, siehe Methylisoamylketon.

Diketopentamethylendicarbonsäureester **94**: 941.

Diketopentamethylene, 89: chlorirte, Bild. 1379, 1382 f.

**90**: gechlorte, Verh. gegen Wasser resp. Alkalien 961.

Diketopentan, siehe Methyläthyldiketon. Diketopentene, 93: gechlorte, Imidoderivate 846.

Diketophenylchinazolin, 94: 2149. Diketophenylmorpholin, 92: 1699.

Diketosebacinsäure, 95: Diäthylester einer solchen 1135.

**96**: 684.

Diketostearinsäure, 95: 1128. 92: Diketotetrahydronaphtylenoxyd, 1644.

**95**: 1984.

Diketothiazolidin, 93: 975. Diketoximbehensäure, 95: 1128.

Diketoximstearinsäure, 95: 1128.

Dikieselsäure, 89: 437 f.

Dikieselsäure - Aethyläther, 91: Verh. gegen Phosphoroxychlorid 469.

Dikresol, 88: Anw. zur Gewg. von m - Ditolvl 854: Darst. aus o-Tolidin, Eig. 1079; Schmelzp. 1080; Ueberführung in Dikresoldicarbonsäure 2092 f.

**92**: Darst. aus ditolylsulfosaurem

Kalium, Eig. 2071.

Dikresoldicarbonsäure, 88: 2092 f. Dikresoldisulfosäure, 92: Bild. aus Di-

tolvltetrazodisulfosäure, 92: 2071. Dikresoxäthylamin, 91: 901.

Dikresyläthylsulfinjodür, 90: 1985. Dikresylmethylal, 87: Darst., Eig.,

Siedep. 1586; sp. G. 1587. Dikresylthiocarbonat, 94: 1337.

Dilactid, 92: Identităt mit Lactid 1910. Dilactylsäure, 90: Bild. aus Milchsäure 1543.

**91**: 1621.

Dilävulinsäure, 95: normale 1135.

**96**: normale 683.

Dilatation, 87: wässeriger Chloridlösungen 148; siehe Ausdehnung. Dilatometer, 87: Beschreibung, Anw.

88: Anw. zur Best. des Ausdehnungscoëfficienten von Wismuth 156 f.; bei der Messung der Ausdehnung von Flüssigkeiten 197; bei der Unters. der Absorption von Gasen durch Flüssigkeiten 204: zur Best. des Ausdehnungscoëfficienten des Benzols 834.

89: Beschreibung 150 f.

92: zur Best. der Ausdehnung von Thallium und seiner Legirungen 153. Dilaurylcarbinol, 90: Darst. aus Lauron,

Eig., Verh., Acetylverb. 1518. Dilitursäure, 87: 676.

Dillöl, 88: Identität des bei 175° erhaltenen Destillats mit Citren (Limonen) 879.

89: Jodabsorption 2509.

96: neues Apiol aus demselben 1586.

Dimalonylmaleïnsäure, 88: Darst., Eig. 1805; Salze 1805 f.; Umwandl. in Diglycolmaleïnsäureäther 1806.

Dimanganheptoxyd, 87: 499 f.

**88**: 593. Dimanganigs. Baryum, siehe manganigs.

Baryum. Dimangansaure, 87: 503.

Dimasin, 96: 1686.

Dimekonindimethylketon, 93: 1404. Dimercuriammoniumchlorid.sieheChlordiquecksilberammonium.

Dimesitoylmethan, 93: 1487.

Dimesityl, 94: 1269.

Dimesityldinitrosacyl, 95: 1927. Dimesitylthioharnstoff, 92: 1179.

Dimesojodatsodalith, 92: 652.

Dimetadiphenol, 94: 1394.

Dimetaphosphate, 92: Unters. 611. Dimetaphosphiminsäure, 95: 622.

Dimetaphosphorsaures Ammonium, 89: Molekulargewicht 414.

Dimetaphosphorsaures Natrium, 89: Molekulargewicht 414.

Dimetaphosphorylamid, 95: 622.

Dimethoxyanthracen, 95: 1687.

Dimethoxyanthranilsäure, 95: 1847. Dimethoxybenzophenon, 95: 1950.

Dimethoxybenzoylbenzoësäure, 1997, 1998.

96: Dimethoxybenzoylpropionsäure,

1454.

**93:** 1884.

Dimethoxybenzylidenäthylendiamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 786. Dimethoxychinaldin, 88: 1201. Dimethoxychinolin, 96: 1793. Dimethoxychinon, 88: Derivate 1457 f.; Bild. aus Propylpyrogallussäure - Dimethyläther 1460. 93: symmetrisches 1503. Dimethoxydichlorchinondimethylhemiacetal, 93: 1506. Dimethoxydimethylmalonsäure. Darst., Eig., Verh., Salze, Zers. 1760 f. Dimethoxydiphenoxychinon, 95: 1978. Dimethoxydiphenyläthylen, 90: unsymmetrisches, Bild. aus Anisol und Acetylchlorid 1344. Dimethoxydiphenyldioxydiisonitrosopiperazin, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Nitrosirung von Di-p-methoxydiphenylpiperazin 1029. Dimethoxydiphenylmethan, 96: und einige seiner Homologen 1211. Dimethoxydiphenylpiperazin, 89: 1081. **90**: Nitrosirung 1029. Dimethoxyhexan, 94: 760. Dimethoxyhydrochinon, 93: 1228; Condensation mit Acetessigester 1228. Dimethoxyhydrochinontetracarbonsäure-Aethyläther, 89: 607. Dimethoxyindigo, 89: 1493. Dimethoxylbenzophenonoxim, 1356. Dimethoxylbenzyl-Dimethoxylisochinolin, 88: Structur des Papaverins 2261. Dimethoxylchinazolin, 89: 676. Dimethoxylchinolin, 87: Darst. aus Papaverin 2183. Dimethoxylchinon, 88: Bild. aus Trimethylpyrogallol 2328. Dimethoxylcinchoninsäure, 87: Bild. 2181; Zus., Salze, Verh. 2182; Derivate 2183. Dimethoxyl - Dichinolyl, 87: Darst., Eig., Verh., Derivate 2575.

Papaverin 2258.

Dimethoxylpalmitylbenzol, 88: 1560.

Dimethoxylphtalazon, 93: 1939. Dimethoxyoxycumarincarbonsäure, 95:

Dimethoxyoxycumarincarbonsäure-

Dimethoxyphenylmalonamid, 95: 1436.

Dimethoxyphenyloxamid, 95: 1436.

äthyläther, 95: 1907.

2259.

1907.

93: 1434, 1435; aus Dianisyltrichloräthan 1077. **94**: 1343. Dimethoxyterephtalsäure, 90: 1871. Dimethoxythiobenzophenon, 95: 1950. Dimethoxytolan, 94: 1343. Dimethoxytolanmonureïn, 95: 2280. Dimethoxytribromxylenol, 96: 1162. Dimethylacetal, **90**: Bild. aus Aldehyd und Methylalkohol 1277. 91: Drehungs- und Brechungsvermögen 360. Dimethylacetessigsäure-Aethyläther, **87**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1700. 88: Verh. gegen Hydroxylamin 963; versuchte Umwandl. in Tetrinsäure 1846. Dimethylacetnaphtalid, 96: 1195. Dimethylacetobutylamin, 92: 1120. Dimethylacetodinaphtol, 93: 1223. Dimethylacetondicarboneäure - Aethyläther, 90: Darst., Eig., Ueberführung in Diäthoxalsäure 1666. Dimethylacetophenon, 91: Bild., Eig., Siedep. 1856. Dimethylacetoxim, 87: Umwandl. in Isopropylamin 1161. Dimethylacetylaceton, 92: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1101. **94**: magnetische Drehung 184. Dimethylacetylbenzimidazol, 93: 1705. Dimethylacetylcapronsäure, 91: Bild., Eig., Siedep., Lösl., Verh., Salze Dimethoxyldimethylbenzidin, 91: 914. 1802 f. Dimethoxylisochinolin, 88: Bild. aus Dimethylacetylen, 87: Darst., Verh, Umwandl. in Hexamethylbenzol, Bild. Dimethoxylisochinolinearbonsäure, 88: 703. Bild. aus Papaverin 2258; Const. 88: Bild. aus Methyläthylketon resp. Aethylacetylen 796 f.; Anw. zur Darst. einer Aethylacetylencarbon-

90: Unters., Verh. gegen Brom

Dimethylacetylendinitroureïn. 88: Bild.

aus Dimethylacetylendiureïn (Dime-

876 f.; Verh., Const. 877.

Dimethylacetylfuran, 94: 1925.

thylglycoluril) 768.

säure 801.

Dimethoxyphenyloxazol, 96: 1710. Dimethoxyphenylpiazin, 93: 1882.

Dimethoxyphenylpiazincarbonsäure,

Dimethoxyphenylpiazincarbonsäure-amid, 93: 1884.

Dimethoxyphenylsenföl, 89: 1414.

Dimethoxypyromellithsäure - Methyläther, 90: 1870.

Dimethoxystilben, 92: 1497.

90: Dehydratation 1118.

96: Einw. von Brom 633.

93: thermische Ausdehnung und

95: 970; Geschwindigkeit der Ver-

92: Bild. 991.

Dimethyläthoxyamidodiphenylamin, Dimethylacetylfurfurancarbonsäure, **93**: 1681. **94**: 2219. Dimethylacetylpyrrol, 88: Darst., Eig., Dimethyläthoxydiamidodiphenyl. 94: Verh., Krystallf. 1015. **3**: 835, 1681. Dimethyläthoxylbenzidin, 90: Bild. **94**: 1934. 1067; Eig. 1068. Dimethylacetylpyrrolcarbonsäure, 88: Dimethyläthylalkin, 89: 1988. Reactionen 1014 f. Dimethyläthylamin, 90: Verh. bei **95**: 1934. erhöhter Temperatur 922. Dimethylacetylpyrrolcarbonsäureäthyl-Dimethyläthylbenzyldiamidotriphenylester, **94**: 1934. methan, **89**: 2851. 87: Darst., Eig., Dimethylacridin, Dimethyläthylbernsteinsäure. 88: Eig. Schmelzp., Salze 964. 1912. **94**: 2116. Dimethyläthylcarbinol, 87: Best. der Dimethylacridon, 94: 2116. inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; Verh. gegen Cholsäure 2476. Dimethylacrolein, 87: Verh. gegen Anilin 1030. Dimethylacrylsäure, 87: Bild. 1274; Darst., Eig., Derivate 1276; Bild. 1628; Darst., Const., Eig., Krystallf., Molekularvolumen 32. Schmelzp., Siedep. 1629; Salze 1629 f.; Verh gegen Brom 1630. esterung 393. **90**: Bild., polymerisirte 1451, 1564. 91: Bild. neben Isovaleriansäure Dimethyläthylcarbinol, tertiäres, 89: 1689. Bild. des Chlorwasserstoffäthers aus **94**: 848, 849, 961. **95**: 1195. **96**: 714; Derivate 762. Dimethylacrylsäurebromid, 87: 1276. **92**: Krystallf. 855. Dimethyladipinsäure, 90: Affinitätsgroße und Const. 59; Beziehungen zur Korksäure resp. zum Suberon 1310; Bild. aus Bromisobuttersäure 1452; Unterscheidung von den isomeren Säuren 1627. **94**: 962; Darst. 961. Dimethyladipinsäure, symmetrische, **96**: Bildungswärme 71. Dimethyladipinsäuren , stereoisomere, 91: Bild., Krystallf., Silbersalze 1779 f. Dimethyladipinsäuren, 94: zwei isomere 1035. Dimethyläpfelsäure, **91**: 1707. **92**: 1771. Dimethyläthenyltricarbonsäure, 92: Affinitätsgrößen 121. Dimethyläthenyltricarbonsäure-Aethyl-

natürlichem Erdöl 703. Dimethyläthyldiphenyldithiobiuret, **93**: 1119. Dimethyläthyldiphenylpseudodithiobiurete, **93**: 1119 Dimethyläthylen, 88: Verh. gegen Kaliumpermanganat 794. Dimethyläthylenäther, 93: 665. Dimethyläthylenchlorhydrin, 91: Geschwindigkeitscoëfficient der Chlorwasserstoffabspaltung bei verschiedenen Temperaturen 66. Dimethyläthylendiacetyldiphenyldiamin, **92**: 1205. Dimethyläthylendiamin, 90: 923. **95**: 1384. Dimethyläthylendibenzolsulfamid, 95: 1384. Dimethyläthylendibenzoyldiphenyldiamin, **92**: 1205. Dimethyläthylendinitramin, 88: 1688. Dimethyläthylendinitrosamin, **9**5: 1385. Dimethyläthylendiphenyldiamin. āther, 87: Verseifung 1769. Darst., Eig., Dichlorhydrat 1205. **90**: Ueberführung in Antidime-Dimethyläthylendiphenylharnstoff, 92: thylbernsteinsäure 1446. Dimethyläthenyltricarbonsäure (Iso-Dimethyläthylenmilchsäure, 87: Darst. butenyltricarbonsäure), 87: Darst. (Synthese) 1573. 1799; Eig., Verh., Salze 1800 f.; Dimethyläthylenphenylendiaminme-Umwandl. in Dimethylbernsteinsäure thyljodid, 88: 1122. 1801 f. Dimethyläthylenphenylenmethyldi-Dimethyläther, 95: 984. ammoniumhydroxyd, 88: 1122. Jahresber, f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Dimethyläthylglyoxalidin, 95: 2271. Dimethyläthyloxypyrimidin, 89: 829. Dimethyläthylphenylmethan, 93: 651. Dimethyläthylphosphin, 88: 2222. Dimethyläthylphosphoniumhydrochlorid, 88: Darst., Verh. gegen

Natron 2222.

Dimethyläthylpiperazin, 93: 1873.

Dimethyläthylpiperidin, 90: 959. Dimethyläthylpyrazin, 93: 1872. 94: 2155.

Dimethyläthylpyridin, 88: Const. des aus Propionaldehyd und Paraldehyd erhaltenen Parvolins 1027.

Dimethyläthylpyrrolon, 89: Darst., Dampfdichte 817.

Dimethyläthylsulfinchlorid, **87**: 1273. Dimethyläthylsulfincyanid, **88**: Darst. der Verb. mit Cyansilber 748, 1415. Dimethyläthylsulfincyanid-Cyansilber, **90**: 1136.

Dimethyläthylsulfinjodid, 87: verschiedene Darstellungsweisen, Salze, Eig. 1273.

**88**: 1414 f.

89: Zersetzungsproducte, Verh. in der Wärme 1632.

92: 1464.

Dimethyläthylthioharnstoff, 93: 1119. Dimethylaldehyd, 96: Trithioaldehyde aus demselben 1383.

Dimethylaldin, 88: Identität mit Ketin 1223.

**92**: 1309.

Dimethylallen, 87: Darst., Siedep., Verh. 704; Umwandl. in Methyläthylacetylen 705; Verh., Darst., sp. G., Siedep. 705; Verh. gegen Schwefelsäure 705, 705 f.

88: Bild. aus Isopropylacetylen 798; Isomerisation durch Natrium 799 ff.

89: Bild. aus Isopren 707.

90: Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 880.

93: Einw. von Mineralsäuren 623. 95: 971.

Dimethylalloxamylamidoditolylamin, 93: 1161.

Dimethylalloxan, 88: Ueberführung in Tetramethylalloxantin (Amalinsäure), Anw. zur Darst. von Murexoin 786.

94: Verwandlungen 1217. Dimethylalloxanphenylhydrazon, 91: 740.

Dimethylalloxantin, **91**: Verh. gegen salzs. o-Diamine 738.

Dimethylalloxazin, **91**: 737. Dimethylallylcarbinol, **88**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 794.

Dimethylallylen, 88: Nichtbild. aus Methylisopropylcarbonyl 809. 96: 643.

Dimethylallylpyrrolidin, 94: 1931.

Dimethylamarsäure, 93: 1493. Dimethylamide, 96: Einw. von reiner Salpetersäure 933.

Dimethylamidoaceton, 95: 1413.

Dimethylamidoacetonhydrazon, 94
1413.

Dimethylamidoacetopyrocatechin, 93: 1448.

Dimethylamidoacetoxim, 95: 1413.

Dimethylamidoäthylbenzol (Dimethylamidophenyläthan), 87: Darst., Eig. Schmelzp., Verh., Derivate 918.

Dimethylamidoameisensäure - Aethyläther, **90**: Verh. gegen salpetrige Säure 1511.

Dimethylamidoazobenzol, 89: Anw. zur Best. der Affinitätsgröße von Säuren 44 f.

90: Darst. 88; Affinität, Absorptionsverhältnisse des salzs. Salzes in Anilinchlorhydrat 89.

91: Vergleichsbase für die Affinitätsbest. der Basen 72.

Dimethylamidoazobenzol (Phenylazodimethylanilin), 87: Nitrirung 1093: Sulfurirung 1094; Verh. als Indicator 2388.

Dimethylamidoazobenzolsulfosäure, 87: 1094, 1095.

Dimethylamidobenzaldehyd, 87: Darst., Verh., Nitroderivat 894.

88: Verh. gegen Dimethylnaphtylamin 1155.

**94**: 1406.

**95**: 1693; Derivate 1913.

**96**: Condensation mit Chlorgallacetophenon 1437.

Dimethylamidobenzaldoxim, 87: Darst., Eig., Zus., Schmelzp. 894.

Dimethylamidobenzamid, **91**: Bildneben der Monomethylverb., Eig-Schmelzp., Platindoppelsalz 1835.

**94**: 1411.

Dimethylamidobenzhydrol, 87: Darst. 2592 f.; Verh., Derivate 2593. 88: 1441.

Dimethylamidobenzoäthylanilin, 88: Darst. 2698; Darstellung des Chlorids 2700.

Dimethylamidobenzoanilid, 88: Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2699.

Dimethylamidobenzobenzidin, 88: Darstellung 2698; Darst. des Chlorids 2699 f.

Dimethylamidobenzodimethylphenylendiamin, 88: Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2699 f.

Dimethylamidobenzodiphenylamin, 88: Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2700. Dimethylamidobenzoësäure, 87: Bild. 655, 894.

89: Gewg., Schmelzp., Calciumsalz, Einw. von salpetriger Säure 1567 f.

**93**: 1277, 1278; Acetylester 1067. **94**: Reduction 1427.

Dimethylamidobenzolazonaphtalin, 90: Gewg., Eig., Verh. 1071.

Dimethylamidobenzolazophenyllutidindicarbonsäure-Aethyläther, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 828.

Dimethylamidobenzomethylanilin, 88:
Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2700.
Dimethylamidobenzonaphtylamin, 88:
Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2699 f.
Dimethylamidobenzophenon, 87: Darstellung, Eig., Verh. 2592 f.; Derivate 2593.

89: Einw. von salpetriger Säure 1567.

Dimethylamidobenzophenon (Benzoyldimethylanilin), 88: Reduction zu Dimethylamidobenzhydrol 1441; Darstellung 2698.

Dimethylamidobenzophenylendiamin, 88: Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2699 f.

Dimethylamidobenzophenylnaphtylamin, 88: Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2700.

Dimethylamidobenzotoluidid, 88: Darstellung 2698; Darst. des Chlorids 2699.

Dimethylamidobenzoxylidid, 88: Darst. 2698; Darst. des Chlorids 2699.

Dimethylamidobenzoylbenzoësäuren,

94: 1543.

Dimethylamidobenzylalkohol, 94:1403. Dimethylamidobenzyliden-Phenylhydrazin, 87: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 894.

Dimethylamidobutylmethylketon, 95: 2342.
Dimethylamidocapronsäure, 95: 1410.

Dimethylamidochinolinmethylchlorid,
94: 2094.

Dimethylamidochinolinmethyljodid, 94: 2094.

Dimethylamidochinoxazon, 92: 1252.

Dimethylamidocollidin, 95: 2376. Dimethylamidocrotonsäureanilid, 92: 1737.

Dimethylamidodibenzyldicarbonsäure, **95**: 1780.

Dimethylamidodibromdiphenazon, 95: 2431.

Dimethylamidodiphenylamin, 88: 1375 f.

Dimethylamidodiphenylphtalid, 94: 1545.

Dimethylamidoessigsäure, 94: 1235. Dimethylamidoessigsäurenitril, 94:

Dimethylamidohexylen, 90: 988.

Dimethylamidomethylalkohol, 94:

Dimethylamidomethylthiazol, **87**: Darstellung, Const., Eig., Schmelzp., Verh. 1144 f.; Bromirung 1145.

Dimethylamidonaphtophenazin, 1009.

Dimethylamidonaphtophenazin (Dimethylnaphtenrhodin), 88: Darst., Eig., Verh., Salze 1319 ff.

Dimethylamidonaphtotolazin, 90: 1009.

Dimethylamidooxychinon, 90: Bild. aus der Tetramethylverb., Eig. 1376. Dimethylamidooxydiphenylamin, 94:

Dimethylamidoperbrommethylkyanidin, **94**: 1231.

Dimethylamidophenol, 88: Umwandlung in Tetramethylrhodamin 2712, 2874.

89: Verh. gegen Benzotrichlorid 910; Einw. von Tetrachlorphtalsäureanhydrid 2861.

**94**: 1408.

96: Reactionen 1145; Einw. von Chlorkohlenoxyd 1146.

Dimethylamidophenolcarbonsäure, **90**: Darst. 2701.

Dimethylamidophenonaphtoxazim, **95**: Methylnilblaubase 2433.

Dimethylamidophenonaphtoxazon, 95: 2433.

Dimethylamidophenyläthan siehe Dimethylamidoäthylbenzol.

Dimethylamidophenylanthranol, 94
1545.

Dimethylamidophenylarsenoxyd, 92: 2108.

Dimethylamidophenyldiamidophenylazoniumhydrat, **92**: 1259.

Dimethylamidophenyldimethylpyrazolon, **96**: 1697.

Dimethylamidophenylhexylketon, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Derivate 896 f.

Dimethylamidophenylindulin, **92**: Bild. 1185.

Dimethylamidophenylnaphtylketon, 88: 2698.

Dimethylamidophenylnitrophenylketon, 88: 2698.

Dimethylamidophenyloxytrichloräthan, 87: Darst., Salze, Verh. 894, 895.

82: Darst. 2719. Dimethylamidophenylphosphinsäure,

88: 2225. 90: Darst., Eig., Verh. 2024 f. Dimethylamidophenylphtalid, 95:

1819.
DimethylamidophenylxanthogensäureAethyläther, **90**: Gewg., Eig., Verh.,
Umwandl. in Tetramethylamidophenyldisulfid resp. Dimethyl-p-amidothiophenol 1152 f.

Dimethylamidophosphenylchlorid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Natron resp. Natriumcarbonat 2224.

Dimethylamidophosphenylige Säure, 88: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 2224 f.

90: Darst., Eig., Verh., Salze

Dimethylamidopropionsäure, **92**: 1707 f. Dimethylamidoquecksilberdiphenyl (p-Quecksilberdimethylanilin), **88**: 2225; siehe p-Quecksilberdimethylanilin.

Dimethylamidosalicylsäure, 93: 1279. Dimethylamidotetrazol, 95: 2317.

Dimethylamidothiophenol, **90**: Gewg. aus Dimethyl-p-phenylendiamin, Eig., Verh. 1152 f.

Dimethylamidothymochinon, **90**: 1232. Dimethylamidotriphenylmethan, **87**: 860, 970.

Dimethylamidotriphenylmethancarbonsäure **94**: 1545.

Dimethylamidotriphenylphosphin, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Benzylchlorid, gegen Jodalkyle 2225 f.

Dimethylamin, 87: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Bild. 784; Trennung von Trimethylamin 788; Verh. gegen Benzylchlorid 930, gegen Trichloracetychlorid 1598; Vork. 2335.

88: Verh. bei der Umwandl. von Hyoscyamin in Atropin 25 f.; Bild. aus Nitrosodimethyl-α-naphtylamin 1154; Verh. des Chlorhydrats gegen Formaldehyd 1515.

89: physikalische Constanten 780; Einw. von Borbromid 1946.

**90**: Löslichkeitscoëfficienten in Wasser 155.

**92**: Wirk. auf Butyro- und Valerolacton 106; Bild. bei der Zers. von Pseudopelletierinmethyljodid 2393; Best. in Methylamingemischen 2569.

Best. in Methylamingemischen 2569.

93: Dimorphismus des Chlor-

platinats 915.

94: Affinitätsgrößen 278.

**96**: Methylenverbindung 873; chlorwasserstoffsaures 873; pikrinsaures 873; salzsaures 871.

Dimethylamin - Wasserstoff - Diaminchromrhodanid, **92**: 888.

Dimethylaminbernsteinsäureester, 96: 800.

Dimethylaminbromhydrat, 93: 920. Dimethylaminchlorjod, 93: 1744.

Dimethylaminoph-nylaminooxyphenyl-naphtylsulfon, 95: 1560, 1561.

Dimethylaminplatinsulfocyanat, 92 892.

Dimethylaminsulfocyanplatin, **91**: 661. Dimethylamintoluylsäure, **95**: 1780. Dimethylanemonin, **96**: 1625.

Dimethylanemoninhydrazon, **96**: 1625. Dimethylangelicalacton, **88**: Const. als Mesitonsäurelacton 1892.

Dimethylanhydracetonbenzil, 87: 1452. Dimethylanilalloxan, 87: 697 f.; Salze 698.

Dimethylanilalloxansilber, 87: 698. Dimethylanilen-Chinonimid, 88: (Phenolblau) Darst., Eig., Oxalat 1661.

Dimethylanilidoacetobrenzcatechin, 93: 1212, 1448.

Dimethylanilidoacetopyrogallol, 93: 1448.

Dimethylanilin, 87: sp. W. 215; Gesetzmälsigkeiten bei der Substitution 708; Verh. gegen Methylal 854 f., gegen Schwefelkohlenstoff 855, gegen Acetophenon 859, gegen Methylhexylketon, gegen Benzophenon 860. gegen Diäthylketon 860 f., gegen Salpetersäure 861; Condensation mit Chloralhydrat 894 f.; Verh. gegen Oenanthol 895, gegen Oenanthylchlorid 895 f., gegen Chlorschwefel 900, gegen Schwefeldichlorid 900 f.; Verb. mit m-Dinitrobenzol 902; Verh. gegen Aethylenglycol, Monochloräthylenchlorid, Hexachlorkohlenstoff 918 f., gegen Perchloräthylen 920, gegen Diazo-p-nitroanilin 1094, gegen β-Naphtalinaldehyd 1389; Bild. 1455;

Verh. gegen Tetrabrom - o - benzochinon 1479, gegen Perchlorameisensäure-Methyläther 1576, gegen p-Dichlorchinondicarbonsäure-Aethyläther 2034; Fabrikation 2570; Verh. geg. Diamidostilbendisulfosäure 2580.

geg. Diamidostilbendisulfosäure 2580. 88: Neutralisationswärmen für Salzsäure, Schwefelsäure, Essigsäure Verh. gegen Hydrochlor-Limonen Nitrosat (Bild. einer Methylverb.) 891; Verh. gegen Kupfersulfat 1065; Verh. der schwefligs. Lösung gegen Alloxan 1073; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff bei Gegenwart nascirenden Wasserstoffs 1114 f., gegen Schwefel 1115f., gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526, gegen α-Naphtalinaldehyd 1550; Bild. bei der Darst. von Auramin 1611; Verh. gegen Chinonchlorimidsulfosäure 1660; Verh. gegen Natriumhypobromit 1933; Unters. phosphorhaltiger Derivate 2224 ff.; Anw. zur Gewg. gemischter Tetraazofarbstoffe 2891.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Verh. gegen Quecksilberchlorid 197, gegen Aluminiumchlorid 915; Bild. 1775; Einwirkung auf β-Monochlornaphtotrichlorid 1789; Best. neben Auilin und Monomethylanilin 2437 ff.; Condensation mit Benzaldehyd, mit Nitrobenzaldehyd 2667; Combination mit Amidodimethylanilinmercaptansulfosäure 2854; Darst. von Tetraazofarb

stoffen 2865.

90: Affinitätsgröße 90.

91: Affinitätsgröße 73; Oxydationsproducte 878 f.; Einführung von

Oxyalkylgruppen 880.

92: Anw. für Thermometer 260; Brechungsindex 481; Verh. gegen Kupfersulfat 796; Verh. gegen Essigsäureanhydrid beim Aufbewahren 1167; Verh. gegen Diazobenzol-β-naphtylamin 1302 f.; Condensation mit Chlorbenzil 1507; Verh. gegen Arsenchlorür 2108; Condensation mit Chloralhydrat 2719.

93: Einw. von nascirendem Brom 1099; Quecksilberderivate 1969; Wärmetönung beim Mischen mit

Fettsäuren 1093.

96: in der Kryoskopie 40. Dimethylanilinarsenoxyd, 92: 2108. Dimethylanilinarsensulfür, 92: 2109. Dimethylanilinazobenzylpiperidin, 90: 1015. Dimethylanilinchlorarsin, **92**: 2108, 2109.

Dimethylanilinchlorphosphin, siehe Dimethylamidophosphenylchlorid.

Dimethylanilinphtaleïn, **94**: 1543.

Dimethylanilinphtalin, 95: 1819.

Dimethylanilinsulfhydroxylaminsäure, 87: 901 f.

Dimethylanilinsulfosäure, 88: Darst. aus saurem Dimethylanilinsulfat, Baryumsalze 1081.

**90**: 981.

93: Farbstoffe aus derselben 1936. Dimethylanisidin (Dimethyl-o-anisidin), 91: Darst. von Nitroderivaten 887f.;

Einw. von Salpetersäure 1386.

Dimethylanthracen, 87: Bild., Schmelzpunkt, Oxydation 729; vermuthliche Bild. aus Dimethylanthragallol, Eig., Verh. 1342; versuchte aus Mesitylphenylketon 1408, 1448; versuchte Darst. 1449.

**90**: 811, 849, 851.

Dimethylanthracenhydrür, 88: 1504. Dimethylanthrachinon, 87: vermuthete Bild. aus Dimethylanthragallol, Eig., 1342; Darst., Const., Eig., Verh. 1447; Verh. gegen Salpetersäure 1448f.; Umwandl. in Anthrachinon (2, 3 -) dicarbonsäure resp. Dimethylanthracen 1448; Bild. 1449.

90: 850; Verh. 853. Dimethylanthracylen, 90: gegen Brom

852.

Dimethylanthragallol, 87: Unters.,
Darst., Eig., optische Eig., Verh. 1341 f.

Dimethylanthranol, 90: 852. Dimethylanthron, 88: 1504. Dimethylapionol, 89: 1428.

**96**: 1589.

Dimethylapionolcarbonsäure, **92**: 1519. **96**: 1589.

Dimethylarsin, 94: 1247.

Dimethylasparagin (Methylamidobernsteinsäuremonomethylamid), **90**: 1415.

Dimethylasparagin, **94**: Einw. von Jodmethyl 1212.

95: Einw. von Methyljodid 1440. Dimethylasparaginsäure, 87: 1535.

96: 800. Dimethylasparaginsäurediäthylester,

96: 800. Dimethylaziäthan, 91: 1261.

Dimethylazobenzol, 95: 2584. Dimethylbarbitursäure, 87: Verh. ge-

Dimethylbarbitursäure, 87: Verh. gegen Salpetersäure 676.

94: 1218.

Dimethylbenzimidazol, **92**: Darst., Const. 1150; Spaltung durch Benzoyl-chlorid 1153.

93: Phtalon desselben 1708. Dimethylbenzimidazolglycinäthyläther, 93: 1704.

Dimethylbenzoësäure, 87: 1430.

**90**: 1319, 1326. **92**: 1385.

**93**: 1487.

Dimethylbenzoësäurenitril, 89: Darst., Eig., Einw. von Hydroxylamin 1210. Dimethylbenzol, 91: Ausflußgeschwindigkeit der Benzollösung 172.

Dimethylbenzoltricarbonsäure, 95:

Dimethylbenzonitril, 93: Verseifung mit Schwefelsäure 996.

Dimethylbenzophenonoxim, 92: Unters. 1356.

Dimethylbenzopyrogallol, **96**: 1429; Unterschied vom Hydrocotoin 1429. Dimethylbenzoylameisensäure, **92**:

1568. Dimethylbenzoylenharnstoff, 89: Eig., Const. 679.

Dimethylbenzoylpropionsäure (p-Xylylγ-ketoncarbonsäure), 87: Darst., Const. 2074; Eig. 2075.

Dimethylbenzoylpropionsäure, 95: 1843.

**96**: 1292.

Dimethylbenzoylpropionsäure thylphenylketoncarbonsäure), Barst. 2073 f., Eig., Const., Salze 2074.

Dimethylbenzoylpyrazol, 94: 1955.

Dimethylbenzylamin (Benzyldimethylamin), 87: 930.

Dimethylbenzylbenzimidazol, 93: 1704. Dimethylbenzylidenäthylendiamin, 87: 786.

Dimethylbenzylidenketohexen, 94: 1663.

Dimethylbernsteinsäure, **87**: Darst., Eig., Verh., Const. 1764 f.; Verh. gegen Acetylchlorid 1765.

88: Silbersalz, Verh. 1754 f., 1800, 1807.

91: sp. G. (Tabelle) 1575; Verh. bei der Bromirung 1666.

93: 744; Anhydridbildung 747; symmetrische 743.

**95**: 1165.

96: 1565; Anhydrid der symmetrischen, maleïnoide Bildungswärme 71; Flüchtigkeit im Dampfstrom 775; asymmetrische 780; asymmetrische,

Anhydrid, Anilsäure, Anil, p-Tolilsäure, p-Tolil, β-Naphtilsäure, β-Naphtil der 780; asymmetrische Flüchtigkeit im Dampfstrom 775; symmetrische fumaroide, Bildungswärme 71. Dimethylbernsteinsäure, asymmetrische, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Kry-

87: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Salze, Derivate 726 f.; Unters., Darst. 1801 f.; Anhydrid, Salze 1802 f.; Derivate, Ester 1803 f.

95: 1058, 1064; Derivate 1161.

Dimethylbernsteinsäure, symmetrische, 88: Umwandl. in  $\beta\beta$ -Thioxen 1431. Dimethylbernsteinsäure-Aethyläther, 87: 1804.

89: Verbrennungswärme 248.
Dimethylbernsteinsäureanhydrid, 87:
Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 727;
Verb. gegen Anilin 1764, 1765 f.,
1953.

88: 1754. Dimethylbernsteinsäureanhydrid, asymmetrisches, 87: 1802; isomeres, Darstellung 1765; Eig., Verh., Krystallf. 1766.

Dimethylbernsteinsäureanhydride, symmetrische, **91**: 1367.

Dimethylbernsteinsäurechlorid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf. 727, 1803.

Dimethylbernsteinsäure-Dimethyläther, 87: Siedep., sp. G. 727, 1804.

Dimethylbernsteinsäureïmid, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Krystallf. 727.

Dimethylbernsteinsäuren, 89: Verbrennungswärme 2.0; Bild., Umwandl. in Pyrocinchonsäure 1769; Unters. der symmetrischen 2600, 2604.

versuchte Spaltung durch Pilze 1410; Unters. (Anti- und Paradimethylbernsteinsäure), Anhydride. Derivate 1446 ff.; Unters. von Derivaten der maleïnoiden (Anti-) und der fumaroiden (Para-) Säure (Methylund Aethyläther, Salze, Imide) 1448 f.; Bild. aus ihrem Nitril 1453; Vork. zweier isomerer Modificationen 1608; Bild. aus Isobutenyltricarbonsäureäther 1611; Bild. aus Methylisobutenyltricarbonsäureäther 1615; Bild. Aethylisobutenyltricarbonsăureäther 1616; Verh. gegen Wärme 1618; Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure, elektrisches Leitvermögen 1619; Bild. Isobutenyltricarbonsäureäther 1628; Bild. aus Bromisobuttersäureund Natriummalonsäureäther 1630; Bild. aus dem aus Benzylchlorid und Natriumisobutenyltricarbonsäureäther entstehenden Ester 1632; Bild. bei der Reduction von Pyrocinchonsäure 1700 f.; analoges Verhalten mit der Hexahydrophtalsäure 1863; Const. 1864; Unters. über die Anhydridbildung 1938.

92: elektrolytische Darst. aus Aethylkaliummethylmalonat 396; Bild. aus Pyrocinchonsäureanydrid

1837.

Dimethylbishydrazimethylen, 91: 1261. Dimethylbisphenylbenzoylmethylpyrazolon, 91: 1656.

Dimethylbrasilin, 94: 1844.

Dimethylbrombenzolazammoniumhydroxyd, 88: Salze 1298.

Dimethylbromdilitursäure, 95: 1452. Dimethylbromnitromalonamid, 95:

Dimethylbromoxypyrimidin, 87: Darstellung, Bromhydrat 843.

Dimethylbutantetracarbonsäure, 94:

Dimethylbutantetracarbonsäureester, 94: 1034.

**96**: 697.

Dimethylbutyläthylen, 96: 625.

Dimethylcaffeïdin, 90: 781.

Dimethylcaprylamin, 91: Bild. neben anderen Producten bei der Einw. von Capryljodid auf Trimethylamin 838. Dimethylcarbazol, 91: Bild., Bild. einer Nitrosoverbindung, einer Diacetylverbindung 917.

Dimethylcarbinol, 91: Esterificationsgeschwindigkeit 59.

Dimethylcarbodinicotinsäure (Lutidin-

tricarbonsaure), 87: Darst., Eig., Verh. 1830 f.

Dimethylcarbonat, 95: latente Verdampfungswärme 56.

Dimethylcarbopyrrolsäure, **92**: Leitfähigkeit 432.
Dimethylcarbostyril, **88**: 1172, 1173 f.,

1174. Dimethylcarbostyrilsulfosäure, 88:

1172.

Dimethylcarboxäthylketohexen, 94: 1662.

Dimethylchinaldin, **87**: Verh. gegen Isochinolin oder Chinaldin u. Benzotrichlorid 1016; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Salze 1033 f.; Nitrirung, Sulfurrung 1034; Oxydation, Verh. gegen Chloral 1035.

Dimethylchinaldinmethyljodid, 87: 1033 f.

Dimethylchinaldinsäure, 95: 2407, 2408.

Dimethylchinaldinsulfosäure, 87: 1034 f.

Dimethylchinit, 92: 1000.

Dimethylchinizarin, 95: 1997.

Dimethylchinochinolin, 94: 2087.

Dimethylchinogen, 88: Darst. aus Diacetyl, Eig., Verh., Umwandl. in p-Xylochinon 1577.

Dimethylchinogen, 95: 1279.

Dimethylchinogentriphenylhydrazin,

88: Darst., Eig. 1577.

Dimethylchinolin, 87: Krystallf., Salze 996; Schmelzp., Siedep., Salze 1031; Verh. gegen Benzil 1032; Bild. aus Acetanilid 1419.

88: 1172; Salze 1174, 1174 f.,

1175, 1177. **89**: Const., Eig., Salze, Oxydation 1039 f.; Verh. gegen Benzil 1040.

90: 1026.

91: Verh. bei der Oxydation 964.

**92**: 1233. **93**: 1778. **96**: 1724.

Dimethylchinolinacrylsäure, 87: 1036. 90: 1299.

Dimethylchinolinaldehyd, **90**: 1298 f. Dimethylchinolinazobenzol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verb. 1096 f.

Dimethylchinolincarbonsaure, 90:1026. Dimethylchinolinmethyljodid, 88: 1173.

Dimethylchinophtalon, **95**: 2407.

Dimethylchinoxalincarbonsäure, **90**:

Darst. aus m-p-Diamidobenzoësäure

und Diacetyl, Eig., Verh., Silbersalz

1775. Dimethylchloracridin, **94**: 2117.

Dimethylchloramin, 93: 914. Dimethylchloranilin, 87: Verh. gegen

p-Nitrobenzaldehyd 856.
Dimethylchlorbenzimidazol, 93: 1705.

Dimethylchlorchinaldin, 88: 1198. Dimethylchlordilitursäure, 95: 1451.

Dimethylchlorisocumarilsäureäther, 94: Orthochinon desselben 1684.

Dimethylchlornitromalonamid, 95: 1451.

Dimethylcinchonin, **92**: 2408 f. **93**: 1630.

Dimethylcinchoninbenzylchlorid, 98: 1631.

Dimethylcinchoninjodäthylat, 93: 1631.

Dimethylcinchoninmethyljodid, 93: 1630. **93**: 1119. Dimethylcinchoninsäure, 88: 1180 f. Dimethylcitraconsäure. 93: Umwandl. in Dimethylmesaconsäure 696. Dimethylcolchicinsaure, 88: Bild., Darst. aus Colchicein, Eig., Salze, Verh. 2291 f.; Const. 2293. Dimethylconiin, **94**: 2028. Dimethylconiinchlorojodür, 94: 2028. Dimethylconiinjodür, 94: 2028. Dimethylcotoin, 94: 1830. Dimethylcumalinsäure, 90: Beziehungen zum Isodehydracetsäure-Aethyläther 1601. **93**: 772. Dimethylcumaron, 91: 1493 f. Dimethylcyanacetamid, 96: 938. Dimethylcyanamid, 93: 914. Dimethylcyanamin, 91: Lösl. 2832. Dimethylcyanbernsteinsäure-Aethyläther, symmetrischer, 88: 1752 ff. **95**: 1638. Dimethylcyanbernsteinsäureester, 94: 1197 **91**: 1561. **95**: 1170. Dimethylcyanessigsäuremethylester, **96**: 942. 1442 Dimethylcyanisocarbostyril, **92**: 1220. 98: Dimethylcyannaphtochinolin, 87: 1050. Dimethylcyantricarballylsäure - Aethyläther, 92: 1756 f. Dimethylcyanursäure, 96: 914. Dimethylcytisin, 92: 2427. Dimethyldehydropentoncarbonsäure, gruppe 1238. **92**: 1664. Dimethyldehydrothiotoluidin, 89: 872. Dimethyldekahydrochinoliniumjodid, **94**: 2064. Dimethyldiacetoxynonan, 93: 658. **92**: 1140. Dimethyldiacetylapionol, 89: 1429. Dimethyldiacetylen, 92: 982. Dimethyldiacetylfuran, 93: 837. Dimethyldiazinmethyldiphenylmethan, Dimethyldiacetylpentan, 1802; Bild., Eig., Siedep., Verh. 1805. **94**: 2154. Dimethyldiacetylpimelinsäure - Aethyl-Dimethyldibenzoylpyrazol, 94: 1955. ather, **91**: 1801 f.; Dihydrazon 1802. Dimethyldibenzyldiamidotriphenylmethan **89**: 2851. Dimethyldiacetylpyron, 95: 1283. Dimethyldibutylpyrazin (Dibutylketin). Dimethyldiacetylpyrrol, 93: 837, 1681. Dimethyldiäthyläthantetracarbonat, 87: Nomenclatur 1753. **95**: 1241. Dimethyldicarbonsäure-Diäthyläther, Dimethyldiäthyläthylen, 91: Bildung, **90**: Î Ueberführung pyron 1603. Siedep. 1349. Dimethyldicarboxyadipinsäure, Dimethyldiäthyldiamidobenzophenon, 88: Darst., Schmelzp. 2700. 962. Dimethyldicarboxäthylketohexen, 94: Dimethyldiäthylindaminsulfid, 89: Darst., Eig., Verh. 932; Darst. 2856. Dimethyldiäthylindaminthiosulfonat, Dimethyldicarboxyadipinsäureester, 89: 931; Verb. 932. **94**: 962.

Dimethyldiäthylphenyldithiobiuret, Dimethyldiäthylphosphoniumchlorid, 88: Darst., Verh. beim Erhitzen Dimethyldiäthylpyrazin (Diäthylketin), 87: Const. 1123; Nomenclatur 1753. Dimethyldiäthylpyrazin, 94: 1195. Dimethyldiäthylthioninchlorid, Darst., Eig. 932; Darst. 2857. Dimethyldiäthylthioninjodid, 89: 932. Dimethyldialursäure, 94: 1217. Dimethyldiamidoazobenzol, 87: Darst. Eig., Schmelzp., Verh., Derivate 1093f. Dimethyldiamidobenzhydrol, unsymmetrisches, 88: 1442. Dimethyldiamidobenzol, 87: Safraninbild. mit p-Toluidin 1135. Dimethyldiamidochinoxalin, 89: Darstellung, Eig., Derivate 887. Dimethyldiamidochinoxazon, 92: 1252. Dimethyldiamidochloräthoxychinon, Dimethyldiamidodiphenyl, 95: 2584. Dimethyldiamidodiphenylmethan, 88: symmetrisches, Darstellung eines gelben Farbstoffs der Auramingruppe aus demselben 1239. Dimethyldiamidoditolylmethan, symmetrisches, Darstellung eines gelben basischen Farbstoffs der Auramin-Dimethyldiamidooxyphenoxazin, Dimethyldiamidophenol, 95: 1637. Dimethyldiazin, 91: 860 f. Dimethyldiazinmethyldiphenylchlormethan, 94: Chlorhydrat desselben

in Dimethyl-

Dimethyldicarboxylglutarsäure, 1648.
Dimethyldichinolylin, **92**: 1234.
Dimethyldichlorbenzimidazol, **93**: 1705.
Dimethyldicinnamylpyrrol, **93**: 1682.
Dimethyldicumarin, **87**: 1461.
Dimethyldicumarsäure, **87**: 1461.
Dimethyldicyanadipinsäure - Aethyläther **91**: Darst. Sieden Verh

äther, **91**: Darst., Siedep., Verh. 1779.

Dimethyldicyanglutarsäure - Diäthyläther, **90**: 1451 f.

Dimethyldicyanpimelinsäure-Aethyläther, **91**: Bild., Eig., Siedepunkt 1780.

Dimethyldihydrindol, **92**: Synthese, Darst., Eig., Verh., 1457 f.; Salze 1458.

Dimethyldihydrindolnitrosamin, 92: 1458.

Dimethyldihydrobenzylamincarbonsäure, 93: 1636.

Dimethyldihydrochinazolin, **91**: 988. Dimethyldihydrochinolin, **87**: Darst., Eig., Siedep., Salze, Verh. 1215, 1218; Verh. 1216, 1217; Zus., Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 2208.

Dimethyldihydrofurfurandicarbonsäureester, **96**: 758.

Dimethylhydronaphtochinolin, 87: Darstellung, Schmelzp., Eig., Salze 1222.

Dimethyldihydropentendicarbonsäure, 92: 1665.

Dimethyldihydropentenmethylketon, 92: 1665.

Dimethyldihydroxyheptamethylen, 91: Bild., Eig., Siedep., Lösl. 1495. Dimethyldihydroxynonan, 93: 657.

Dimethyldiisoamylammoniumchlorid,

90: Verh. bei erhöhter Temperatur

921. Dimethyldiisobutylpyrazin, 87: Const. 1123.

Dimethyldiketodioxim (Diacetyldioxim), 87: 1614.

Dimethyldiketohexamethylendicarbonsäureester, **92**: 999.

Dimethyldiketohydrinden, 89: Darst., Schmelzp., Siedep., Lösl. 1565. 93: 1477.

Dimethyldiketon (Diacetyl), **87**: Darst., Const., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, Hydroxylamin, schweflige Saure 1614.

88: Darst., Eig., Verh. 1877; Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Silbernitrat resp. Kupferchlorür, gegen Brom 1878, gegen Blausäure, Umwandl. in Dimethyltraubensäure 1879.

Dimethyldilitursäure, 95: 1448, 1449, 1450.

Dimethyldimethylallylpyrrolidinammoniumjodid, 94: 1931.

Dimethyldimethylentrisulfon, 90:1287. Dimethyldimethylpyrrolidinammoniumchlorid, 94: 1930.

Dimethyldinaphtolmethan, 92: 1505.

Dimethyldinaphtylenoxydmethan, 92: 1505.

Dimethyldinaphtylphenylendiamin, 89: 917.

Dimethyldinicotincarbonsäure, **90**: 960. Dimethyldinicotinsäure, **87**: Darst., Eig., Verh., Salze, 1831; Verh. bei der Oxydation 1832.

Dimethyldinicotinsäure - Aethyläther (Lutidindicarbonsäure - Aethyläther), 87: Darst., Verh. bei der Oxydation 1825 f.

Dimethyldinitrosamidodiphenylmethan, **94**: 1331.

Dimethyldioxyadipinsäure, **96**: Bildungswärme 71.

Dimethyldioxyadipinsäuren, stereoisomere, **96**: 811.

Dimethyldioxybenzophenon, 90: Bildung aus o-Kresolbenzeïn, Eig., Constitution 1265.

Dimethyldioxychinolin, **87**: 1904. Di<u>me</u>thyldioxychinolin-Methyljodid,

87: Darst., Eig., Verb. mit Dioxychinolin 1905.

Dimethyldioxychinoxalin, 89: 887 f. Dimethyldioxyglutarsäure, 92: elektrische Leitfähigkeit 428.

Dimethyldioxyglutarsäurelacton, 90: Krystallf. 1358.

Dimethyldioxyglutarsäuren, **91**: 1743, 1753.

Dimethyldioxythiobenzol, 90: Ueberführung in das Diacetylderivat 1247. Dimethyldioxytriazin, 96: 1881.

Dimethyldioxytriphenylcarbinol, siehe o-Kresolbenzeïn.

Dimethyldiphenolmethan, 92: Darst., Eig., Dimethylester und Dibenzoylderivat 1504; Verh. 1505.

Dimethyldiphenyl, 88: 853.

Dimethyldiphenyläthan, 93: 1034.

Dimethyldiphenylaldin, 89: Bild. des Platinsalzes 1738.

Dimethyldiphenylamidomethylenphenylendiamin, 89: Darst., Eig., Verh. 897.

Dimethyldiphenylbernsteinsäurenitril, **92**: 908 f. Dimethyldiphenylendisulfid, 96: 1191. Dimethyldiphenylhexamethylen, 87: Dimethyldiphenyloxyäthylamin, Darst., Eig., Schmelzp., Chloroplatinat 956. Dimethyldiphenylpyrazin, 96: 1844. Dimethyldiphenylschwefelharnstoff, 87: Schmelzp. 689. 90: Dimethyldiphenylsulfocarbazid, 1106. 92: Dimethyldiphenylsulfonmethan, Schmelzp. 1703 (Anm.). Dimethyldiphenyltetrahydropiazin. 89: Darst., Eig., Platinsalz 1078. Dimethyldipiperidyl, 92: Derivate 1125. **93**: 1765. Dimethyldipiperyltetrazon, 96: elektrolytische Reduction 1750. Dimethyldipropylglycol, 91: 649. Dimethyldipropylphenyldithiobiuret, **93**: 1119. Dimethyldipropylpyrazin, 95: 1415. Dimethyldipropylpyrazin (Dipropylketin), 87: Nomenclatur 1753. Dimethyldipyridyl, 90: 956. **91**: 859. **93**: 1764. Dimethyldipyrrol, 88: Darst., wandl. in Dimethylindol 1394. Dimethyldisulfotetrahydrotriazol, Bild. aus Methylthioharnstoff und Salpetersäure 715. Dimethylen, 92: Verbrennungswärme Dimethylendianilid, **90**: Bild. Methylenjodid und Anilin 1037. Dimethylenditoluidin, 90: Bild. bei der Einw. von Methylenchlorid auf p-Toluidin, Eig., Verh. 972. Dimethylengluconsäure, 96: 178. Dimethylenhydrazin, 93: 815. Dimethylenmethan (Allen), 88: 805 f. Dimethylenoxydiphenyloxyd, 93: ein Polvmeres desselben 667. Dimethylenphenylendiamindinitrosamin, **95**: 1563. Dimethylenring, 92: Wärmetönung 378. Dimethylessigsäure, 93: 656. Dimethyleurhodin, 94: 2163. **95**: 2501. Dimethylformal, 94: 1050. Dimethylformamid, 93: 958. **94**: 1212. Dimethylformocarbothialdin, 96: 854, Dimethylglutarsäuren, 89: 877.

Dimethylfraxetin, 91: 2182. Dimethylfumarsäure, 91: Versuche zur Darst. 1678. **96**: 802. Dimethylfurazan, 95: 2310. Dimethylfurfuran, 87: Darst., Const., Bildungsweise 1790; Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Jodwasserstoff 89: Vork. im Metaketon, Nachw. 1552; Vork. im Zuckeröl, im Holztheer 1553. 93: Zersetzungsproduct des Rohrzuckers 877. Dimethylfurfurancarbonsäure, 93: 773. Dimethylfurfurancarbonsäure (Pyrotritarsäure), 87: Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Brom, Derivate 1786 ff. Dimethylfurfurandicarbonsäure, metrische, 90: Const. der Carbopyrotritarsäure 1499. Dimethylgallussäure, 88: Beziehung zur Syringinsäure 2329. Dimethylgallussäure-Methyläther, 92: Krystallf. 859. Dimethylgentisinaldehyd, 96: 1371. Dimethylgentisinalkohol, 94: 1547. Dimethylgentisinchlorid, 94: 1547. Dimethylglutaranil, 96: 715. Dimethylglutaranilsäure, 96: 715. Dimethylglutarsäure, 90: Affinitätsgröße 64; elektrisches Leitvermögen 1620, 1635; Unters. 1630; wahrscheinliche Identität mit Trimethylbernsteinsäure 1635; Bild. aus Dimethyldicarboxylglutarsäure 1648. Unters., Identität mit Tri-91: methylbernsteinsäure 1669 f.; Unters. 1743; Bild., Lösl., Eig. 1747; Darst. aus Methylacrylsäureäther und Natriummethylmalonsäureäther, Schmelzp., Lösl., Verh. 1748. 92: Krystallf. 857; Darstellung. stereoisomere Derivate, Bromirung 1828 ff. **94**: 961. 95: 1169, 1170, 1171; Darst. aus der entsprechenden Oxysäure 1772; Derivate 1161; fumaroide maleïnoide 1167; symmetrische 1165, 1168; symmetrische Isomerieverhältnisse 1162. Dimethylglutarsäureanhydrid, 95: 1167. **96**: 715.

2604.

isomere

90: Bild. zweier isomerer aus Cyanpropionsäureäther, Eig., Verh., Balze 1451 f.

95: symmetrische, Beziehungen zu den Hexahydroisophtalsäuren 1168.

96: 690, 715, 793, 795; Flüchtigkeit im Dampfstrom 775; Leitfähigkeit. Flüchtigkeit der Säure und des Anhydrids 774; fumaroide, Methylenund Aethvlenester der 784; symmetrische, Tolil der 783.

Dimethylglutars. Silber, 90: 1452, 1623. Dimethylglycerinsäure, 91: Bild. aus Angelicasäure, Eig., Salze, Verh.

Dimethylglycidsäure, 87: 1740.

88: Gewg. aus Angelicasäure 1837.

**90**: 1657 f.

96: 763.

Dimethylglycidsäure-Aethyläther, 88: Darst., Eig. 1757; Const. 1758.

Dimethylglycoluril (Dimethylacetylendiurein), 88: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure (Bild. von Dimethylacetylendinitrourein) 768. Dimethylglyoxalidin, 95: 2271.

Dimethylglyoxim, 88: versuchte Isomerirung 1347.

92: Stereoisomerie, Unters. 1370. **95**: 1278.

Dimethylglyoximhyperoxyd, 90: Gewinnung, Eig., Verh. 1075.

Dimethylharnsäure, 95: 1455, 1459. Dimethylharnstoff, 87: Verh. des Nitrats gegen Schwefelsäure 1530.

89: Verhalten gegen Aldehyde 671 f., 673.

**90**: Anw. als Sülsstoff 2779.

93: Bildungswärme 966; Umwandlungswärme 967.

Dimethylheptadien, 93: 1529. Dimethylheptamethylen, 91: Bild.,

Eig., Siedep., Verhalten des Diacetats 1495. Dimethylheptenmethylal-3, 96: 666.

Dimethylheptenmethylat, 95: 1276. Dimethylheptenylamidin, 95: 2451.

Dimethylhexadecylbenzol, 88: 858. Dimethylhexahydrobenzodipyrazolon, **94**: 1972.

Dimethylhexamethenylmalonsäure, 96: Synthese 750.

Dimethylhexamethylen, 95: 1508. Dimethylhexamethylenketon, 96: 635. Dimethylhexanolon, 95: 1260.

Dimethylhexanonsäure, 95: 1058. Dimethylhexylcarbinol, 91: 842.

Dimethylhexylenglycoloxyd, 91: 1334 f.

Dimethylhomogentisinsäure. 91: 2309. **94**: 1546, 1547.

**87**: Dimethylhomophtalimid, Homodichlorisochinolin wandl. in 1029 f.; Nomenclatur 2036, 2039.

**94**: 1587. Dimethylhomophtalmethylimid, Darst. 2038; Nomenclatur 2039.

Dimethylhomophtalsäure, 87: Darst., Salze, Eig., Verh. 2038; Const., Nomenclatur 2039.

Dimethylhomophtalsäureanhydrid, 87: Darst., Siedep. 2038; Const., Nomenclatur 2039.

Dimethylhomophtalsäureimid. 93:

Dimethylhydantoin, 96: 938.

Dimethylhydrazobenzol, 95: 2585.

Dimethylhydrochinon, 87: Verbrennungs- und Bildungswärme 253.

Dimethylhydrochloranilsäure - Aethyläther, **90**: 1360 **f**.

Dimethylhydrophtalid, 88: 1970.

Dimethylhydroxytoluchinoxalin, Darst., Eig., Verh., Derivate 1237; Oxydation 1238.

Dimethylhypoxanthin, 95: 992; Const. 992.

Dimethylhystazarin, 95: 1998.

Dimethylimidazol, 95: 1414. Dimethylimidazolon, 95: 1414.

Dimethylimidazolylmercaptan, 95: 1414.

Dimethylimidodimethylentrisulfid, 95: 2301.

Dimethylimidomethylthiazolin, Darst. aus Dimethylthioharnstoff und Chloraceton, Eig. 1056.

Dimethylimidothiazolin, 91: 1093.

Dimethylimidothymochinon, 90: Constitution 1232.

Dimethylindaminsulfid, 89: Bild. 934. Dimethylindigo, 90: Bild. aus Monobromacet-p-toluidid 1116.

Dimethylindirubin, **95**: 2329. Dimethylindol, **87**: Verh. gegen Methyljodid 1216, 1217, 1221, 1225; Reduction 1242, 2574.

Identität 88: mit der Rase Cgo Hgg Ng 1387.

**91**: 844, 1494.

92: Molekulargewicht, kryoskopische Best. 132.

**95**: 2324.

Dimethylindole, 88: Darst. von isomeren aus  $\alpha$ - resp.  $\beta$ -Methylpyrrol, Eig., Verh. 1394.

Dimethylindolin, 96: 1726.

Dimethylindolinon. 96: 1732.

Verb., Derivat 2257.

mittelst Natrium 1549.

Natrium

Aethyläther 1771 f.

1548 f.;

von

Dimethylinosit (Dambonit), 87: Zus.,

äther, 87: Darst., Const., Eig.

88: fragliche Bild. bei der Einw.

auf

Verh. bei der Reduction

Isobuttersäure-

Dimethylisobutyrylessigsäure-Aethyl-

Dimethylisocarbostyril, 92: 1220. Dimethylisonitrosomalonamid, 95: 1450. Dimethylisonitrosomalonylharnstoff, **95**: 1448, 1450. Dimethylisophtalsäure. 95: 1882. Dimethylisopropenylcarbinol, 89: Ueberführung in Diisopropenyl 707; Darst., Eig. 708. 90: Verh gegen Mineralsäuren 1141; Gewg., Eig., Verh. 1141 f. Dimethylisopropyläthylen, 95: 1106. Dimethylisopropyläthylenmilchsäure, **95**: 1105. Dimethylisopropylbutylenoxyd, 93: 1545. Dimethylicopropylcarbinol, 90: Dehydratation 1118. **91**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 1345. Dimethylisopropylnitromethan, 93: 640. Dimethylisopyrazoloncarbonsäureester, **94**: 1971. Dimethylisorosindulin, **92**: 1186. Dimethylisoxazolcarbonsäureäther, 93: 1496. Dimethylitaconsäure, 94: 980. **95**: 1196. Dimethylitamalsäure, 92: Geschwindigkeit der Lactonbild. 105. Dimethylketin, 87: Const. 1113; Darst. aus Bromlävulinsäure, Eig., Salze 1750; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1751; Const., Verh. 1752; Nomenclatur als Tetramethylpyrazin 1753. Dimethylketin-Chlormethyl, 87: 1751. Dimethylketinhydrat, 87: 1750. Dimethylketin-Jodmethyl, 87: 1751. Dimethylketin (Tetramethylaldin), 89: Bild. 836. Dimethylketohexamethylen, 95: 1508, 1929. **96** : Darst. 750. Dimethylmandelsäure Dimethylketohexaphen, 93: Bild. des essigsäure), 90: 1319.

Ketons aus Dimethylpimelinsäure 833.

Dimethylketohexen, 94: 1662.

**95**: 1523.

Dimethylketol, 89: Darst... Sieda 1534. 90: Darst., Eig., Verh., Binw. 🕶 Phenylhydrazin, isomere Modific tionen 1310 f. Dimethylketon, 87: 2567. 90: Bild. bei der Destillation w Chloroxvisobuttersäure mit Wass 1398, 1544. 94: Einw. von Salpetersäure 101 Dimethylketopenten, 90: Bild. bei Sieden der Methylmethronsäure 141 Dimethylketotetrahydrochinoxalin, 94 1847. Dimethyllävulinsäure, 88: Umwand in Trimethylthiophen 1432. Anm Const. als Mesitonsaure 1892. 92: Const. der Mesitonsäure 185 **94**: 844. 95: 1218; Salze derselben 1219. Dimethyllactamidin, symmetrische **90**: Darst., Eig. 935. Dimethylmaleïnanil, 92: Darst., Eig 1772. Dimethylmaleïnanilsäure. 92: 1772. Dimethylmaleïnsäure, 87: Umwand in Butandicarbonsäure 1764; Verl gegen Natriumamalgam 1768. **91**: Unters. zur Umlagerung i Isomere 1678. Dimethylmaleïnsäure, symmetrisch (Pyrocinchonsäure), 90: Aehnlich keit mit der di-Tetrahydrophtalsäun 1861. Dimethylmaleïnsäureanhydrid, 92: 1772; Verb. mit Chlor 1773. Dimethylmalonamid, 91: 1627 f. Dimethylmalonnitril, 96: 916, 942. Dimethylmalonsäure, 88: sp. W. 314 Bild. durch Oxydation von Mexiton säure 1892. 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungs wärme 250; Bild. aus Hexamethylphloroglucin 1433. **91**: 760. **92**: Dissociation saurer Salze 385: Dissociations-(Affinitäts-)constante 388.

94:

rung 921.

1725;

Dimethylmandelsäure, **92**: 1386.

Dimethylmesidin, 87: Darst., Nitri-

Verbrennungswärme

(m - Xylyloxy.

372. 1131; Affinitätsconstante 372.

**96**: 809, 942; aus Felixsaure 1614.

methylmetaamidophenol, 96: Verh. gegen ammoniakalische Silberlösung 81.

methylmethoxythiomethylimidazol, 91: 734 f.

methylmethylal, 87: Darst., Eig. 1585; Siedep., sp. G. 1587.

methylmethylenäthylendisulfid. 88: Darst., Eig., Oxydation 1412.

methylmethylenäthylendisulfon, 88: 1412.

imethylmethylenapionol, 89: Const. des Apions 1428.

imethylmethylenbenzimidazol,

imethylmethylendithioglycolsäure, **88**: 1730.

imethylmethylenhydrazin, 91: 1267. **93**: 1938.

imethylmethylenimidosulfonsäure, 92: Darst. aus Acetoxim mit schwefliger Säure 2050.

imethylmethylimidodithiocarbonat, **96**: 877.

imethylmethylphenyldiamidobenzophenon: 88: Darst., Schmelzp. 2700. imethylmethylpyrrolidinammoniumchlorid, 91: Bild. durch Umlagerung, Verh. 857.

himethylmorpholinammoniumhydroxyd, 89: 1005.

imethylnaphtalin, 87: Molekularrefraction 13.

**95**: 1665.

96: 1196, 1825; aus untersantoniger Säure 1346.

Dimethylnaphtalloxazin, 91: 738. Dimethylnaphteurhodin (Dimethylamidonaphtophenazin), 88: Darst.,

Bildungsgleichung 1319 ff.
Dimethylnaphtindol, 87: Verh. gegen Methyljodid 1216, 1217, 1222; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Derivate 1242.

88: Darst., Eig., Verh., Isomeres 1388 f. Dimethylnaphtochinolin, 87: Darst.,

Eig., Schmelzp., Verh. 1048 f., 1050; Salze, Verh. 1051.

88: Darst., Eig., Salze 1208; Verh. 1208 f.

Dimethylnaphtochinolindisulfosäure, 87: Darst. 1049; Eig., Salze, Verh. gegen Kali 1050.

Dimethylnaphtochinolinsulfosäure, 87: Darst., Eig., Salze 1049 f.; Verhalten 1050.

**88**: 1209.

Dimethylnaphtol, 94: 1370.

95: 1663; Const. aus den Santoninsäuren 1664.

96: Const. desselben aus santoniger Säure 1195.

Dimethylnaphtylamin, 87: Verh. gegen Diamidostilbendisulfosäure 2580.

88: Eig., Verh., Salze, Derivate 1153 f.; Verh. gegen salzs. Nitrosodialkyl-m-amidophenole 2875.

89: Eig., Reduction 991; Condensation mit Nitrosodialkyl-m-amidophenolen 2854; Darst., Hydrirung 986 f.

**94**: 1370.

**95**: 1664; Acetylderivat 1664.

**96**: 1195.

Dimethylnaphtylamincarbonsäure, 88: 1154.

Dimethylnaphtylaminsulfosäure, 88: 1154 f.

Dimethylnitramin, 95: 1373, 1374, 2529

**96**: 867, 1116; Wirk von schmelzendem Kali 879.

Dimethylnitrobarbitursäure, 94: 1218. **95**: 1449.

Dimethylnitromalonamid, 95: 1450. Dimethylnitrophenyldiacipiperazin, **90**: 1031.

Dimethylnitrosopyrazolon, 95: 2259.

Dimethylnitrouracil, 89: 701. Dimethyloctadienal, 95: 1274. Dimethyloctadienol, 95: 1274.

Dimethyloctadiensäure, 95: 1275. Dimethyloctanolsäure, 96: 1550.

Dimethyloctanonsäure, 96: 1549.

Dimethylorcine, 91: 1398. Dimethyloxäthylamin, 95: 2208.

Dimethyloxalessigester, 95: 1129. Dimethyloxamid, 94: unsymmetrisches 1212.

Dimethyloxaminsäure, 94: 1212.

Dimethyloxaminsäure-Aethyläther,

89: Einw. von Salpetersäure 611 f. Dimethyloxaminsäureester, **94**: 1212.

Dimethyloxazol, 92: 1101. **95**: 2287.

Dimethyloxeton, 90: 1688; Reduction, gegen Bromwasserstoffsäure Verh. 1689.

91: Bild. aus Di-y-bromvaleron, Unters. 1762.

Dimethyloxetoncarbonsaure, siehe Divalonsäure.

Dimethyloximidooctansäure, 94: 1720.

**96**: 1549.

Dimethyloxybutyrolactonsäure, 1754.

Dimethyloxychinaldin, 88: 1198, 2707. Dimethyloxychinizin (Antipyrin), 87: Darst., Eig., Derivate 1714 f.; siehe Antipyrin.

Dimethyloxychinolin, 87: Bild. eines neuen aus Amidoveratrumsäure, Salze 1032.

**88**: 1183.

Dimethyloxychinon, **90**: Krystallform 1221.

Dimethyloxyglutarsäure, **95**: 1172. Dimethyloxyisocapronsäure, **87**: Darst., Eig., Salze 1549.

95: 1106.

Dimethyloxyisophtalsäure, **94**: 1662. Dimethyloxynaphtochinolinsulfosäure, **87**: 1050.

Dimethyloxypyrimidin, 87: Verhalten gegen Brom 843.

**89**: 828.

Dimethyloxypyrimidin - Aethyläther, 90: Const. 970.

Dimethyloxysulfobenzid, 90: 1247.

Dimethyloxytetrahydrooxynaphtylpropionsäure, 93: 1369.

Dimethyloxytriazin, 96: 1881.

Dimethyloxyvaleriansäure, siehe Oxyisoheptylsäure.

Dimethyloxyxanthon, 94: 1649.

Dimethylpalmitylbenzol, 88: Darst., Eig., Oxydation 1560.

Dimethylparabansäure, 87: Verhalten gegen Salpetersäure 676.
89: Bild. 2026.

93: Bildungswärme 964.

Dimethylparabansäure (Cholestrophan), 88: Bild. aus Dimethylalloxan, aus Murexoin 786.

Dimethylparacotoin, 93: 1582.

Dimethylpentamethylen, **96**: Darst. 635. Dimethylpentamethylencarbinol, **96**: 681.

Dimethylpentamethylenketon, **90**: Beziehungen zum Suberon 1310. **91**: 1779.

Dimethylpentamethylenmethylcarbinol, **92**: 1666.

Dimethylpentandisäure, 95: 1058. 96: 690.

Dimethylpentantetracarbonsäure, 91: Zersetzungstemperatur 1782.

**92**: Dissociations constante 387. imethylphenanthrolin, **91**: 1015.

Dimethylphenanthrolin, 91: 1015. 93: 1796.

Dimethylphenetidin, **91**: Verh. gegen Carbonylchlorid 880.

Dimethylphenmiazin, 91: Darst., Siedepunkt 1065.

Dimethylphenolphtaleïn, 96: 1318. Dimethylphenomauveïn, 93: 1597. Dimethylphenosafranin, 87: Darat 1136 f.

Dimethylphenylammoniumnaphtoxazinchlorid (Neublau R), **91**: 28301 Dimethylphenylarsin, **92**: Verh. geget Benzalchlorid 2108.

Dimethylphenylbetain, 88: Krystall des Chlorhydrats, des Bromhydrat 2025 f.

Dimethylphenylbuttersäure, 92:1569 Dimethylphenylcumalin, 96:1258, 1744 Dimethylphenylcumalinhydrochinon. 96: 1259.

Dimethylphenyldiamidophenylnaphtylketon, 95: 1952.

Dimethylphenyldihydroglyoxalin, 95: 2274.

Dimethylphenylendiamin, 87: Verh gegen Wasserstoffsuperoxyd 630, gegen Anisaldehyd 917, gegen «- resp. \$ Naphtylphenylketon 1443; Verh. im Thierkörper 2314 f.

88: Verh. gegen Cuminol 1091 Bild. aus Nitrosodimethylanilin und Phenylhydrazin 1375; Anw. zur Gwinnung gemischter Tetraazofarbstoffe 2891.

89: Bild. 1289; Anw. zum Färben der Haare 2845; Darst. von Tetraazofarbstoffen 2865.

**90**: Ueberführung in Dimethyl-pamidothiophenol 1152 f.

91: Verh. bei der Condensation mit Trinitrodiäthylhydrochinon 910 95: symmetr., Nitrosobase 1564.

96: 1929. Dimethylphenylendiaminpapier, 87

Anw. 2467.
Dimethylphenylendiaminzimmtalde-

hyd, **91**: 1465. Dimethylphenylessigsäure, **90**: 1319. Dimethylphenylglyoxylsäure (m-Xylyl-

m-ketocarbonsäure), 90: 1319.
Dimethylphenylketoncarbonsäure (Dimethylbenzoylpropionsäure), 87: Dar

stellung 2073 f.; Eig., Const., Salze 2074.
Dimethylphenylmethylcarbinol,

1319.
Dimethylphenylmethylketen 87: Verh

Dimethylphenylmethylketon, 87: Verhgegen Ferricyankalium 1430:

Dimethylphenylnitroäthan, 95: 1538. Dimethylphenylosotriazol, 91: 1111 f. Dimethylphenylosotriazon, 88: Darst-Eig., Verh. 1369; Pikrat, Nitroverb. Erk. 1370.

Dimethylphenyloxypyrazol, 87: 2577. Dimethylphenylphosphin, 92: Verh. gegen Benzaldehyd resp. Benzalchlorid 2107.

Dimethylphenylpyrazol, 88: Bild. aus Acetylaceton u. Phenylhydrazin 1580. Dimethylphenylpyrazolon, 93: 1700.

Dimethylphenylpyridindicarbonsäure, 87: 1050 f.

Dimethylphenylthioharnstoff, **92**: isomerer 956.

93: 1118.

Dimethylphenylthiosemicarbazid, 92:

Dimethylphosphinoxydbenzoësäure, 96: 1960.

Dimethylphosphors. Baryum, **91**: 1592. Dimethylphosphors. Silber, **91**: 1592.

Dimethylphtalid, 88: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in o-Oxyisopropylbenzoësăure 1969; Reduction, Üeberführung in o-Isopropylbenzoësäure 1970, in o-Propenylbenzoësäure 1971.

**92**: Spaltung durch Alkalien 1947. **93**: 1354.

Dimethylphtalidcarbonsäure, 92: 2035 f. 98: 1370.

Dimethylphtalimidin, 96: 1276.

Dimethylphtalsäure, 91: Bild., Eig., Schmelzp., Anhydridverbindung, Verhalten 2157.

Dimethylphtalsäure, 92: Krystallf. 2437. 95: 1853.

Dimethylphtalsäureanhydrid, 95: 1853. Dimethylpimelinsäure, 92: Dissociationsconstante 387.

93: Bild. des Ketons Dimethylketohexaphen aus derselben 833. 94: 962.

Dimethylpimelinsäuren, **91**: Synthese 1780; Bild. 1802, 1804.

95: 1176; stereoisomere 1175. Dimethylpinoresinol, 94: 1807.

Dimethylpipecolin, **94**: 2028; optisch actives 2027.

Dimethylpipecolinammoniumchlorid, 91: Bild. durch Umlagerung 858.

Dimethylpipecolinammoniumjodid, 94: 1929.

Dimethylpipecolylalkinchlorid, 91:851. Dimethylpipecolylmethan, 88: Darst. des Goldsalzes 1037.

Dimethylpiperazin, **91**: 833, 855.

93: 1872; krystallograph. Unters.924.95: Chloraurat, Krystallographie

95: Chloraurat, Krystallographie 1504; Quecksilberdoppelsalz, Krystallographie 1504.

Dimethylpiperazinhydrat, siehe Dipropylendiaminhydrat.

Dimethylpiperideïn, 88: Verh. gegen Brom 955.

Dimethylpiperidin, **91**: Verh. gegen Chlorwasserstoff 857.

Dimethylpiperidin, 92: Brechungsindex 478; Bild., Salze 1119.

**94**: Constitution desselben und seiner Homologen 2026.

Dimethylpropandiol, 95: 998. 96: 661.

Dimethylpropantricarbonsäure, 94:961. Dimethylpropantricarbonsäureester, 94:961.

Dimethylpropantricarboxylsäure, 96:

Dimethylpropantricarboxylsäureäther, **96**: 714.

Dimethylpropionylacetonitril, 90: 706. Dimethylpropionylthetin, 93: 806.

Dimethylpropionylthetinanhydrid, 93:

Dimethylpropionylthetinbromid, 93: 806.

Dimethylpropionylthetinplatinchlorid, 93: 806.

Dimethylpropiopropionsäure - Methyläther, 88: 1859.

Dimethylpropylcarbinol, 95: 971. 96: Einw. von Brom 634.

Dimethylprotocatechusäure, 87: vermuthete 2303.

Dimethylpseudoharnsäure, **94**: 1218. Dimethylpseudooxychinazolin (Anhydroacetylamidobenzmethylamid), **87**: 2010.

Dimethylpyrazin, **93**: 954; Aurosalz desselben 1875; Darst. 1871.

**94**: 2155. **96**: 1840.

Dimethylpyrazin (Ketin), **87**: Const. 1123; Nomenclatur 1753.

Dimethylpyrazincarbonsäure, 93: 1874. Dimethylpyrazinchlormethylat, 95: Platindoppelsalz desselben, Krystallographie 1504.

Dimethylpyrazindicarbonsäure, 95: 1270.

Dimethylpyrazindicarbonsäure (Ketindicarbonsäure), 87: Const. 1123; Nomenclatur 1753.

Dimethylpyrazindicarbonsäureester, **94**: 927.

Dimethylpyrazinplatinchlorid, 93:925. Dimethylpyrazol, 92: 1269.

**94**: 1950, 1951. **95**: 2239, 2243.

528 Dimethylpyrazolcarbonsäure, 94: 1951. Dimethylpyrazolcarbonsäureester, 94: 1951. Dimethylpyrazoldicarbonsäureanhydrid, **91**: 1075. Dimethylpyrazoljodmethylat, 94: 1949. Dimethylpyrazolon, 94: 1957. 95: 2258. Dimethylpyrazolonazobenzol, 95: 2259. Dimethylpyrazoloncarbonsäureester. **96**: 1694. Dimethylpyrazolsilber. 91: 1075. Dimethylpyridin, 90: 959. 91: Bild., Const., Siedep., Platindoppelsalz 1789 f. **96**: im Steinkohlentheer 1749. Dimethylpyridin (Lutidin), 87: Darst. aus dem Steinkohlentheer, Siedep., Verh. 833 f.; Darst., Salze, Siedepunkt Dimethylpyridincarbonsäure, 90: 959. Dimethylpyridindicarbonsaure, **89** : 'Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 60.

Dimethylpyridon, **91**: 1789. Dimethylpyridon (Lutidon), 87: Darst., Const., Eig., Krystallf., Salze 1820; Verh. gegen Brom 1821; siehe auch Lutidon. **90**: 1603.

Dimethylpyridylmethylinphenylalkin, **94**: 2045, 2046.

Dimethylpyrimidin, 93: 1866.

Dimethylpyrocoll, 88: Verh., Krystallf. 1016 f.

Dimethylpyrogallol, 88: Bildung aus Syringinsäure, Verh. gegen Eisenchlorid 2328.

Dimethylpyrogallolpikrat, 93: 1177. Dimethylpyron, **90**: 1491, 1602 f.

**92**: 1560.

93: Behandlung mit Baryumhydrat 1223.

Dimethylpyroncarbonsäure, 90: 1604. Dimethylpyrondicarbonsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1823.

**91**: Einw. von Aethyloxalylchlorid 1501, 1799, 1800.

Dimethylpyrondicarbonsäure - Aethyläther (Carbonyldehydracetsäureäther, Dehydrocarbonyldiacetessigäther), 87: Eig., Verh., Lösl. 1818; Verh. gegen Ammoniak 1819.

Dimethylpyrrol, 87: Verh. gegen Salz-

säure 811.

88: unsymmetrisches, Unters. von Derivaten 1014 ff.

89: Unters. der Derivate 802f.; Verh. gegen Chlorwasserstoff 804f. 805; Unters. 804 f.; Vork. im Thierol

90: Verh. gegen Hydroxylamin 936; Unters. der Derivate 938. **95**: 2365.

Dimethylpyrrolcarbonsäure, 89: 803. 92: Dissociations constante 124. Dimethylpyrrolcarbonsäure - Aethyl-

äther, 90: 936.

Dimethylpyrrolcarbonsäureester, 815. Dimethylpyrroldicarbonsäure, 88: Ver-

halten gegen Essigsäureanhydrid 1015. 92: Dissociationsconstante 124; elektrische Leitfähigkeit 432.

Dimethylpyrroldicarbonsaureiminanhydrid, 88: 1015 f.; Umwandl. in  $(\alpha, \beta')$  m - Dimethylpyrocoll, Silber, Magnesiumsalz, Aethylester 1016.

Dimethylpyrrolidin, 89: 1297. **90**: Derivate 932 f.

92: Brechungsindex 478. **94**: 2027.

Dimethylpyrrolidinammoniumchlorid, **91**: 858.

Dimethylpyrrolidin-Jodmethyl, 89:813. Dimethylpyrrolidinnitrosamin. 89:1298. Dimethylpyrrolidon, 94: 1932.

Dimethylpyrrolon, 89: Const. des Propionylcyanäthyls 642; Bild., Identität mit «-Propionylcyanäthyl 817.

Dimethylpyrrylcinnamylketon, Zus., Eig. 804; Darst., Eig. 806. Dimethylquercetin, 88: Identität mit

Rhamnetin 2333. Dimethylresacetophenon, 94: 1628.

Dimethylresorcin, 87: Verbrennungsund Bildungswärme 253; Bild. 2052. 88: Verh. gegen Palmitylchlorid 1560

89: Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1734.

**92**: Condensation mit Nitrobenzaldehyden 1509.

Dimethylresorcylsäure, 87: Verhalten, Derivate, Ester 2050 f.

88: Unters. von Derivaten 1943.

Dimethylrhodamin, 89: 2668. Dimethylrosindol, 87: Bild. 1229, 1232; Darst., Eig., Const., Verh., Schmelzp., Salze 1234 f.

Dimethylrubbadin, 92: 2055.

Dimethylsafranin, 91: Darst. durch Umwandi, von Benzol-azo-o-xvlidin 897. 96: basischer Farbstoff aus dem-

selben 1873.

Dimethylsafraninon, 95: 2493. Dimethylstilbazol, 94: 2045. Dimethylstilbazolin, 94: 2048. Dimethylstilben, 89: Bild. aus Ditolyltrichloräthan 772. 93: aus p-Ditolyltrichloräthan 1074. **94**: 1267. **96**: 1939. Dimethylstrychninhydrat, 90: 2107 f. **91**: Const. (Tabelle) 2139. Dimethylstrychninhydrat - Methyljodid, **91**: Const. (Tabelle) 2139. Dimethylsuccinonitril, unsymmetrisches (Isobutylencyanid), 90: 1458. Dimethylsuccinylobernsteinsäure-Aethyläther, 88: versuchte Gewg. aus Brenzweinsäureäther 1845. Dimethylsuccinylphenylhydrazin, 87: Zus., Eig., Schmelzp., Darst., Verh., Krystallf. 727. 89: Krystallf. 1295. **91**: 653. Dimethylsulfid-Bromzink, 90: 1137. Dimethylsulfid - Dibromid . 90: halten bei der Behandlung mit Zink 1136 f. Dimethylsulfindibromid(Dimethylsulfid-

Dibromid), 88: Darst., Eig., Verh. 1416. Dimethylsulfindichlorid, 88: versuchte

Darst. 1416. Dimethylsulfindijodid (Dimethylsulfid-Dijodid), 88: 1416. Dimethylsulfonäthylmethylmethan, 89:

physiologische Wirk. 2183. Dimethylsulfondiäthylmethan, **89**: physiologische Wirk. 2183.

**89**: Dimethylsulfondimethylmethan, physiologische Wirk. 2183. Dimethyltaurin, 89: 679.

Dimethyltaurocarbaminsäure, 89:678 f. Dimethylterephtalsäure, 90: 1320. **95**: 1882.

Dimethyltetrabromtrimethylentrisulfon **92**: 2040. Dimethyltetrachlordiphenyl, 87: Bild.,

Schmelzp., Siedep., Eig. 751. Dimethyltetrahydrochinolin, 87: Darstellung, Eig., Siedep., Verh., Salze, Const., Derivate 1216, 1219 f.

**88**: Bild. aus  $\beta$ ,  $\gamma$ -Dimethylcarbostyril 1172.

92: Krystallf. 865; Darst., Verh., Umwandlung in ein Nitronitrosamin 1230.

**93**: 1779. **96**: 1724.

Jahreeber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Dimethyltetrahydronaphtylalkin, 93:

**95**: 1511.

Dimethyltetrahydrophenanthrolin, 89: Bild. 879.

Dimethyltetrahydropyrondicarbonsäureäthyläther, 96: 745.

Dimethyltetramethylendiamin (Diamidohexan), **90**: Bild. 937.

Dimethyltetramethylpiperylammoniumjodid, 88: Bild. aus Parpevolin und Jodmethyl, Eig. 1012.

Dimethyltetraphenyläther, 90: symmetrischer 1306.

Dimethylthetin, 92: Refraction und Dispersion des Bromhydrats 472 f.

Dimethylthetincarbonsäure, 92: Darst., Eig. 1702.

Dimethylthetindicarbonsaure, 92: 1701 f. Dimethylthiazol, 89: elektrische Leit-

fähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 51.

90: Darst. 946; Verh. gegen Natrium 949: Pikrat 1553.

Dimethylthiazolcarbonsäure - Aethyläther, **89**: 846.

Dimethylthiazolin, 96: 1713. Dimethylthiazolylalkin, 94: 1999.

Dimethylthiënylglyoxylsäure, 87: 1270. Dimethylthiocarbaminchlorid, 93: 1119. Dimethylthiocarbamindisulfid, 95: 2300. Dimethylthioformaldiniumchlorid, 87: Darst., Eig., Doppelsalz 1346.

Dimethylthioformaldiniumjodid, Darst., Schmelzp., Verh. 1346.

Dimethylthioharnstoff, 87: Verh. gegen Monochloressigsäure 689.

88: Eig., Verh. gegen Chloraceton 1056.

90: 747. **91**: 713, 1091.

Dimethylthiohydantoin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 689, 690. **91**: 732.

Dimethylthionin, 87: 1100.

89: unsymmetrisches, Darst. der Salze 933.

Dimethylthionursäure, 94: 1218. Dimethylthiophen (1,4-Thioxen), 87: Darst. aus 1,4-Jodthiotolen 1269.

Dimethylthiosemicarbazid, 96: 922. Dimethylthiosinnamin, 95: 1430.

Dimethylthioxamid, 91: 729. Dimethylthiuret, 93: 1117.

Dimethylthymohydrochinon, 92: Darst.

aus Thymohydrochinon, Verh., Eig. 1527.

Dimethyltolan, 94: 1267. Dimethyltolenylamidin, 88: Eig. des Chlorhydrats 1438. Dimethyltolualloxazin, 91: 737. Dimethyltoluchinolin, 88: Darst., Bildungsgleichungen, Eig., Verh., Salze, Derivate 1186 ff. 91: Verh. bei der Oxydation 964. Dimethyltoluchinoxalin, 88: 1575. Dimethyltoluidin, 87: 698; Verh. gegen p-Nitrobenzaldehyd 856; Verh. gegen Chlorhydrat 895; Bild. 2047. **89**: Bild. 1775. **91**: 922. 92: Verh. gegen Formaldehyd, Dichlorhydrat und Platinsalz der entstehenden Base 1169. **95**: 1576; Derivate 1576. 96: Nitrirung 1114. Dimethyltoluindaminsulfid, 89: Darst., Eig., Verh. 983, 934; Darst. 2856. Dimethyltoluindaminthiosulfonat, 89: 933. Dimethyltoluolazammoniumsalze, 87: 1089. Dimethyltoluthionin, 89: Bild. 933; Darst., Eig. 934. Dimethyltoluthioninchlorid, 89: Darst. 2857. Dimethyltoluylendiaminthiosulfosäure, **92**: 1176. Dimethyltolylcarbinol, 96: 1525. Dimethyltolyldiamidophenylnaphtylketon, 95: 1952. Dimethyltolyldihydroglyoxalin, 95 : 2274. Dimethyltolylphosphin, 96: 1960. Dimethyltolylphosphinoxyd, 96: 1960. Dimethyltolylphosphorbetainäthylester, **96**: 1961. Dimethyltraubensäure, 88: Darst. aus Diacetyl, Eig., Salze 1879 f. 92: Darst., Identität mit Dimethylweinsäure 1812 f. Dimethyltraubensäurenitril (Diacetyl-Dicyanhydrin), 88: Umwandl. in Dimethyltraubensäure 1879. Dimethyltriamidobenzol, 87: 1093. **94**: 1052. Dimethyltriamidodiphenyltolylmethan, 91: Bild., Eig., Verh 920 f.; Verh. der Diacetylverb. 921. Dimethyltricarballoylameisensäure. 96: 1567. Dimethyltricarballylsäure, 95: 1057,

96: 1565; Abbau 1568; Constitu-

tion 1584.

Dimethyltricarballylsäuren, 96: stereoisomere 693, 694. Dimethyltrichloracetamid (Trichloracetdimethylamid), 87: Darst., Const., Eig. 1598; Dampfd., Verh. 1599. Dimethyltrichlorbenzchlorimidazol, 92: 1151. Dimethyltrichlorbenzimidazol. 93: 1706. Dimethyltrichlorbrombenzolazammoniumjodid, 88: 1299. Dimethyltrichlortoluolazammoniumjodid, 88: 1300. Dimethyltriketohydrazin, 92: Darst., Eig. der Benzoyl- und Acetylverb. 1293. Dimethyltrimethylenbromid, 95: 971. **96**: 631. Dimethyltrimethylenchlorid (2-Methyl-2,4-dichlorbutan), 93: 624. Dimethyltrimethylendisulfonsulfid, **92**: 2040. Dimethyltrimethylenphenyldiamin,93: 1690. Dimethyltrimethylentrisulfon, 92: 2040. Dimethyltrimethylpyrrolidinammoniumjodid, **94**: 1931 Dimethyltrioxybenzol, 91: Darst., Siedepunkt, Schmelzp., Verh. 1411f. Dimethyltriphenyldithiobiuret, 1077. Dimethylumbelliferon, 91: 1710. Dimethylumbelliferoncarbonsaure-Aethyläther, **91**: 1709 f. Dimethylumbelliferonsäure, 91: 1710. Dimethyluracil, 88: Identität mit Methyluracildihydrür 699; Darst., Eig. Dimethyluramil, 94: 1218. Dimethylurethan, 89: Einwirkung von Salpetersäure 611. Dimethylvalerolacton, 88: Bild. durch Reduction der Mesitonsäure 1892: siehe Isoheptolacton. Dimethylvinylcarbinol, 87: Darst., Eig., Siedep., Verhalten, Dibromid, Acetat 700. Dimethylviolursäure, 94: 1218. **95**: 1448, 1450; Farbe der Ionen 106; Natriumsalz 1463. Dimethylweinsäure, 88: wahrscheinliche Identität mit Dimethyltraubensäure 1880. 92: Darst., Eig., Identität mit Dimethyltraubensäure 1812. Dimethylwismuthbromid, 87: Darst, Eig. 1922; Verh. gegen Wasser 1923; Bild. 1924. Dimethylwismuthchlorid, 87: 1929.

Dimethylwismuthhydroxyd, 87: 1923, Dimethylxanthin, 88: Const. des Theophyllins, Darst., Eig., Salze, Derivate 788. **93**: 987. Dimethylxanthon, 92: Ueberführung in 4,5-Xanthondicarbonsäure 1604; Darst., Eig. 2074. Dimethylxylidin, **91**: 896. Dimethylxylohydrochinon, 90: Darst., Eig., Verh. 1218. Dimolybdändivanadinsaures Salz, 91: 582. Dimolybdänsaures Natrium, 92: thermische Unters, 342. Dimolybdänüberjodsaure Salze (Perjodate), 92: versuchte Darst. 542. Dimorphie, 90: Vork. beim kohlensauren Kalk 534. Dimorphismus, 89: von Schwefel 2; Vork. in der Sulfatreihe 455; Unters. von Blei 519. Dinaphtacridon, 95: 1795. **96**: 1262. Dinaphtalidocitronensäure, 94: 1322. Dinaphtalidonaphtochinonnaphtalid, **92**: 1190. Dinaphthydroxamsäure, 87: Darst., Eig. 2146, 2147; Salze 2147, 2148. Dinaphtimidin, **92**: 1203. Dinaphtochinon, 95: 1996. Dinaphtochinonoxyd, 95: Darst. 1994. Dinaphtol, 87: Verh., Derivate 2584. 88: Bild. aus β-Naphtolmonosulfid durch Kupfer 1481. 90: Bild. aus β-Naphtol und Jodstickstoff 1195, 1263. Dinaphtolbenzylidensulfos. Baryum, 91: 2036. Dinaphtoldisulfosäure, 87: Darst., Eig., Salze, Derivate 2584. Dinaphtolmethan, 92: 1536 f. Dinaphtoloxychlorphosphin, 94: 2287. Dinaphtolphosphinsäure, 94: 2288. Dinaphtoltetrasulfosäure, 87: 2584. Dinaphtoresorufin, 95: 2435. Dinaphtostilben, 93: 1075. Dinaphtostilbenbromid, 93: 1076. Dinaphtoxanthen, 93: 1224. Dinaphtoxanthon, 92: 1605. **93**: 1463.

Dinaphtoxylessigester, 94: 1340.

Dinaphtoxylessigsäure, 94: 1340.

Dinaphtsalicylresorcin, 93: 1463.

mit Pikrinsäure 707.

90: Unters. 848.

Dinaphtyl, 87: Darst., Schmelzp., Verb.

94: 2302. **95**: 1521. Dinaphtylacetal (Aethylidenglycoldinaphtyläther), 87: 1372. Dinaphtylacipiperazin, 92: 1133. Dinaphtyläthan, 88: Bildung α-Naphtoëthiamid 1549; unsymmetrisches 1935. 93: 1076. Dinaphtyläther, 91: 1431. Dinaphtyläthylen-Picen, 93: 1045. Dinaphtylamidinharnstoff, 92: 1476. Dinaphtylamidoorthophosphorsäure, **93**: 1127. Dinaphtylamin, 87: Verh. gegen Natriumnitrit 869; Siedep., Verh., Derivate 966 f. 88: Unters. von Thioderivaten, Verh. gegen einfach resp. zweifach Chlorschwefel 1156 f. 89: Einw. von Diazobenzol 1130. **90**: Lösl. in Benzol 737. 91: Siedep. 233. **92**: 1887, 1891. Dinaphtylaminsäure-Methyläther, 87: 967. Dinaphtylbenzil, 88: 1603. Dinaphtylcarbonsäure-Picensäure, 93: Dinaphtylchinone, 95: 1995. Dinaphtyldiacetylen, 91: Bild., Eig., Verh. gegen Brom, Pikrinsäure 782. 92: 1011. Dinaphtyldiacidihydropiazin, 89: 841. Dinaphtyldiacidimethylpiperazin, 92: 1895. Dinaphtyldiacipiperazin, 89: 1090. 90: Darst. aus α-Naphtylglycin 1033. **92**: 1135, 2016. Dinaphtyldiamidooiazthiol, 90: Darst., Eig., Verh. 748 f.; Salze 749. Dinaphtyldichinon, 94: 1704. Dinaphtyldimethyldiacipiperazin, 92: 1887. Dinaphtyldisulfid, 88: 2148. Dinaphtylenketonoxyd, 90: Darst., Eig., Dinitroderivat, Disulfosäure, Dibromderivat, Verh. gegen Reductionsmittel 1352 f. Dinaphtylenketonoxyde, 89: Nomenclatur 1582. Dinaphtylenoxyd, 91: Darst., Schmelzpunkt, Siedep., Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1431. Dinaphtylenoxydtrichloräthan, 1077. Dinaphtylentetrasulfosäure, 91: 1432.

Dinaphtylenthiophen, 94: 1367.

Dinaphtylentrisulfosaures Baryum, 91: Dinaphtylformamidin, 91: 931. 92: Dinaphtylformazylmethylketon, Dinaphtylguanidin, 88: Bildung aus α-Naphtylimidonaphtylcarbaminthiomethyl, Eig. 1160. Dinaphtylharnstoff, 87: 2146, 2148. 90: unsymmetrischer, Bild. 720; Darst., Eig., Verh. 735. 92: 1214. Dinaphtvlketon, 91: Sieden, 234. Dinaphtylmethan, 90: Bild. aus Diβ-naphtylenketonoxyd, Eig. 1352. Dinaphtylmethylkyanidin, 92: 1203. Dinaphtylnaphtalin, 87: 731. Dinaphtylnitrosoamin, 87: Umwandl. in Nitrosodinaphtylamin 862; Darst. Dinaphtyloxyd, 87: Verh. gegen Benzaldehyd 1371. Dinaphtylparabansäure, 88: 1162. Dinaphtylphenylcarbinol, 87: Verh., Derivate 1411. Dinaphtylphenylendiamin, 89: 916 f. **93**: 1157, 1814. 94: 1326; Darst. der Sulfosäure Dinaphtylphenylmethan, 87: 1411. Dinaphtylpiperazin, 89: 1081. **90**: Gewg., Eig. 1030. Dinaphtylselenid, 94: 1306. Dinaphtylsulfhydantoin, 88: 1162 f. Dinaphtylsulfid, 90: Umwandl. in aa-Dinaphtylsulfoxyd resp. aa-Dinaphtylsulfon 1164; Darst., Eig. 1256 f. **93**: 1203. Dinaphtylsulfocarbazid, 91: 1121. Dinaphtylsulfoharnstoff, 88: Darst., Eig. 1158; Verh. gegen Jodmethyl 1159 f., gegen Chloressigsäure 1662. Dinaphtylsulfon, 90: 1164. Dinaphtylsulfonpropan, 96: 1070. Dinaphtylthiocarbonat, 94: 1337. Dinaphtyltrichloräthan, 93: 1075. Dinatriumacetondicarbonsäure - Aethyläther, 91: Einw. von Acetylchlorid 1501. Dinatriumacetylaceton, 87: Verh. geg. Jodalkyl, Umwandl. in Diketon 1422. Dinatriumammonium, 93: Hydroxyd 438. Dinatriumammoniumchlorid, 91:479 f. Dinatriumarseniat, 90: 508. Dinatriumbrenzcatechin, 87: gegen Monochloracetessigäther 1288.

Dinatriumglycerinat, 88: Darst., Verh. gegen Alkalihydrat (Neutralisationswärme) 1409. Dinatriumhydrochinon, 87: Verh. gegen Monochloracetessigäther 1288. Dinatriumorcin, 94: 1388. Dinatriumphosphit, 90: Lösungswärme Dinatriumplatosulfoplatinat, 93: 597. Dinatriumraffinosat, 89: 2057. Dinatrium succiny lobern stein săure Aethyläther, **90**: Verh. gegen Benzylchlorid resp. -jodid 1872; Verh. gegen Acetylchlorid 1874. Dinatriumsulfarseniat, 90: Bild. 508. Dinatriumtetranatriumhexametaphosphat, 92: 616. Dinatriumweinsäure - Aethyläther, 87: 1665. Dinatriumweinsäure-Diäthyläther. 90: Darst., Eig. 1412; Verh. gegen Chloräthyl 1583. Dinatriumweinsäureester, 93: 792. Dinicotinsäure, 87: 1825, 1828. 90: 959. **91**: 1770. Dinitranilidosalicylsäure. 92: 1906. **93**: 1325. Dinitranisol, 95: 1536. Dinitrile, 89: zweibasischer Säuren. Darst. 639. Dinitroacenaphten, 88: 923. Dinitroacetanilid, 89: 776. 90: Darstellung, Eig., Krystallf. Dinitroacetanisidin, 88: 1410. Dinitroacetnaphtalid, 87: Reduction 939. Dinitroacetoxylidin, 92: 1091. Dinitroacetphenetidin, 89: Gewinnung 1409 f.; Eig. 1410. Dinitroacetxylid, 96: 1110. Dinitroacetylamidodiphenylamin, 96: Reduction 1929. Dinitroäthan, 91: Bild. neben Mononitro-p-toluylsäure bei der Einw. von Salpetersäure auf p-Tolyläthylketon 1487.

Dinatriumdicarboxylglutarsäure-

Dinatriumdioxalbernsteinsäureester,

Dinatriumdioxyterephtalsäure - Aethyl-

wärme und Const. 245 f., 1339.

äther, 90: Verh. gegen Acetchlorid

**91**:

Bildungs-

Alkyljodide 1647.

Dinatriumerythrite,

**95**: 1141.

1874.

Aethyläther, 90: Darst., Verh. gegen

Dinitroäthansilber, 94: Einw. von Alkyljodiden 766.

Dinitroäthylamidoazobenzol, siehe Dinitrodiazoäthylamidobenzol.

Dinitroathylanilin, 89: Darst., Eig. 909; Bild. 916.

Dinitroathylbenzoylhydrazin, 96: 1337. Dinitroathylbutylbenzol, 94: 1262.

Dinitroathylencarbamid (Aethylendinitrourein), 88: Darst., Eig., Verh. 765; Const., Verh. 767.

Dinitroäthylendiamin, 88: Bild. einer isomeren Verb. aus Dinitroäthylencarbamid 765.

Dinitroalkylaniline, 89: Verh. gegen Chromtrioxyd 915 f.

Dinitroalkylsäuren, 93: 643.

Dinitroamidoazobenzol. 90: 1062.

Dinitroamidobenzoësäure - Aethyläther, **91**: 1841.

Dinitroamidobutyltoluol, 91: 821.

Dinitroamidocymol, 90: Bild. aus Dinitrothymol.

Dinitroamidodiphenylamin, 90: Eig., Mono- u. Diacetylverb., Reduction 993. 95: 2496.

Dinitroamidoditolylamin, 92: 1256. Dinitroamidonaphtalin, 90: 1262.

Dinitroanilidobenzophenon, 91: 1510. Dinitroanilidonaphtochinonanilid, 88:

1350. Dinitroanilin, **87**: Verh. gegen Cyankalium 889, 1606.

88: Darst. aus α-Dinitrophenol 1088 f., 2881.

89: 775; Salze 776.

**91**: Darst. aus Trinitrobenzol 818. Dinitroaniline, **90**: 915.

Dinitroanisaldehyd, 96: Trithioaldehyde aus demselben 1383.

Dinitroanisidin, 89: 1410. Dinitroanisol, 89: 1411.

90: 917; Bild. aus s-Trinitrobenzol 1177.

Dinitroanthrachinon, 93: Darst. blauer beizenfärbender Farbstoffe 1522.

94: 1707; Darst. blauer beizenfärbender Farbstoffe 1707.

95: Darst. beizenfärbender Farbstoffe 2001; Darst. beizenfärbender Farbstoffe durch Einw. von Schwefelsäure bei Gegenwart von Borsäure 1999.

Dinitroanthrachinontricarbonsaure, 90: 859.

Dinitroanthrachryson, 95: Darst. von Beizenfarbstoffen durch Reduction desselben 2007. Dinitroanthrachrysondisulfosäure, 94: Reduction derselben zur Darst. von Farbstoffen 1712.

Dinitroanthryl, 88: Verh. gegen Brom 926.

Dinitroapion, 89: 1430.

90: Darst., Reduction 2208.

**91**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 1409; Darst. 2240.

Dinitroarsenobenzol, 94: 2298.

Dinitroazobenzoësäure, 88: Darst., Eig., Salze, Aethyläther 1940.

89: Unters. 1676.

Dinitroazobenzol, 87: Verh. gegen Brom 1103 f.

88: 1289, 1373 f. 89: Nitrirung 1114.

90: Reduction durch Schwefelammonium 1058.

Dinitroazotoluol, 87: Schmelzp., Krystallform 1109.

88: 1262 f.; Darst., Eig. 1263.

**89**: 778.

Dinitroazoxybenzoësäure, 95: 1754. Dinitroazoxybenzol, 92: 1088.

94: 1277.
Dinitrobenzaldehydin, 94: 1986.

Dinitrobenzhydroldicarbonsäurelacton, 87: Verh., Ester 2134.

Dinitrobenzhydroldicarbonsäurelacton-Aethyläther, 87: 2134.

Dinitrobenzidin, 87: Eig., Derivate, Reduction 945; Const., Umwandl. in m-Dinitrodiphenyl 947; Darst., Eig., Schmelzp., Acetylverb. 948, 949.

88: Unters. 1092.

**90**: Darst., Eig., Ueberführung in Farbstoffe 990.

Dinitrobenzidinsulfosäure, 90: Darst., Eig., Kaliumsalz, Ueberführung in die Tetrazoverb. 1987.

Dinitrobenzil, 88: Anw. zur Gewg. von Azofarbstoffen 2898.

Dinitrobenzildioximhyperoxyd, 94:

Dinitrobenzo (Benzoyl-) tribromanilid,

88: Darst., Eig., isomere Verb. 1937. Dinitrobenzoësäure, 90: 54; Affinitätsgröße und Const. 55.

**94**: 1480.

Dinitrobenzoësäuremethyläther, 95: 1728, 1773.

Dinitrobenzoësäuren, 95: 1753, 1754, 1755,1756; Esterificirung 1777; Farbenerscheinungen mit Alkalien 1753.

Dinitrobenzol, 87: Additionsverbindungen mit Tetramethyldiamidobenzophenon, mit aromatischen Aminen 902.

88: Bild., Verh. gegen Salpeter-Dinitrobenzylidendiamidopentamethysäureanhydrid 18, gegen Tetramethyllentetramin, 95: 1390. m-phenylendiamin 1131, 1341; Unters. Dinitrobenzylidendiphenylin, 89: 956. der explosiven Zers. 2726. Dinitrobenzylmalonsäureester, 96: 772, 89: Explosionsfähigkeit 1377. 1302. 90: Allotropie 10; Umwandl. in Dinitrobenzylsulfid, 95: 1573. p-Nitrophenol 918; siehe auch Ro-Dinitrobenzyltoluidin, 92: 1198. burit. Dinitrobrenzcatechin, 93: Ueberfüh-91: Bromirung 797; Verh. gegen rung in Nitranilsäure 1213. Chlor, gegen Eisenchlorid 798, gegen Dinitrobrenzcatechin - Methylenäther. **89**: Bild. 2004. Aceton und Kalilauge 819, 2323. 92: Beziehung zwischen Schmelz-Dinitrobrombenzol, siehe Bromdinitropunkt und Lösl. 316; Verbrennungswärme 361; Unters., Verh. 1088 f.; Dinitrobrombutyltoluol, 94: 1270. Anw. zum Nachw. der Aldehyde und Dinitrobromchinolin, 96: 1785. Ketone 2574. Dinitrobromjodtoluol, 96: 1059. **93**: 1080. Dinitrobromnaphtosalolphenylamin, 94: physikalische Constanten 1277. **93**: 1319. **95**: 1535. Dinitrobromsalicylsäure, 93: Naphtyl-96: Einw. von Alkalisulfit 1127. ätherphenylamin 1318. Dinitrobenzolazoresorcin, 94: 2268. Dinitrobutylanisol, 94: 1360. Dinitrobenzole, 91: isomere, Verbren-Dinitrobutylbenzol, 94: 1280. nungs- und Bildungswärme 256; Ver-Dinitrobutylhydrinden, 95: 1540. brennungswärme 257. Dinitrobutylkresolmethyläther. **94**: 1276. 1360. Dinitrobenzolsulfontoluidin, 95: 1543. Dinitrobutyltoluol, 91: 820. Dinitrobutyltoluolsulfosäure, 92:2077 f. Dinitrobenzonitril. 91: Darst. mittelst der Sandmeyer'schen Reaction aus Dinitrobutyltolylcyanid, 95: 1539. Dinitroanilin 818. Dinitrobutylxylylcyanid, 95: 1539. Dinitrobenzophenon, 87: Verh. gegen Dinitrobutylxylylisobutylketon, Hydroxylamin resp. Phenylhydrazin 1078. Dinitrobutylxylylmethylketon, 96:1078. 1385. **90**: Darst., Eig. 832. Dinitrobutylxylylpropylketon, 96: 1078. **92**: 1574. Dinitrocamphersäure, 87: Bild., An-**94**: 1400, 1638, 1640. hvdrid 1468. Dinitrobenzophenone, 94: 1639, 1641. Dinitrocantharidazon, 95: 1579. Dinitrocapronsäure, 89: Affinitätagröße Dinitrobenzophenon - Phenylhydrazid, **87**: 1385. und Const. (elektr. Leitfähigkeit) 54. Dinitrobenzoylchlorid, 95: 1728. **94**: 1723. Dinitrocarbanilid, 95: 1731, 1732, 1735. Dinitrobenzoylhydrazin, 95: 1747. Dinitrocarbazol, 89: Darst., Darst. von Dinitrobenzoylimid, 95: 1752. Dinitrobenzoylnitrohydrochinon, Tetraazofarbstoffen 2868. Dinitrocarbopyrrolsäure - Methyläther, 1214. Dinitrobenzoyltetrahydrochinaldin. 92: **90**: 1423. Dinitrocarboxyphenylmalonsäureester, Dinitrobenzylacetessigester, 96: 1302. **95**: 1538. Dinitrobenzyläthylamin, 93: 1134. Dinitrocarvaerol, 90: 1229. Dinitrobenzylanilin, 92: Reduction 1322. **91**: 1403. Dinitrobenzylchlorid, 95: 1537. Dinitrocarvacrolbenzoyläther, 90: 1229. **96**: 1085. Dinitrocellulose, 88: Anw. zur Darst. Dinitrobenzylcyanessigester, 96: 773, von Schiefspulver 2720; Anw. zu 1302. Sprengstoffen 2723. Dinitrobenzyldiphenylmaleïd, **91**: 1964. **93**: 888. Dinitrobenzyldipiperideïn, 89: 1974. Dinitrocellulose (Collodiumwolle), 96:

Dinitrobenzylessigsäure, 94: 2123, 2124.

Dinitrobenzylhydroxylamin, 91: 1247.

Dinitrobenzylidenbenzidin, 91: 1043 f.

**96**: 1302.

Best. im Celluloid 2556.

Mononitroverb. 991.

**96**: 1785.

Dinitrochinolin, 91: Bild. neben der

Zersetzen 1069; Schmelzp., Const. Dinitrochlorazobenzol, 90: 1112. **91**: 1282 f. des unsymmetrischen 1701; Const. Dinitrochlorbenzol, 87: Umwandl. in 1072; Verh. gegen Anilin 1079. p-Chlor-m-nitroanilin 888. 88: Bild. aus m-Nitrodiazobenzol-Dinitrochlorbromxylol, 89: Darst., Eig., chlorid, p-Chloranilin und p-Chlordiazobenzolchlorid 1314; Verh. gegen Verh. 767. Dinitrochlorpseudocumol, 94: 1686. Phenylcyanat 1311; Bild. aus p-Nitr-Dinitrochlortoluylsäure, 93: 1295; Kryanilin und p-Chloranilin 1314; Verh. gegen die Mono- und Disulfosauren stallographie des Baryumsalzes 1297. Dinitrochrysylacetamid, 91: Verh. geg. des β-Naphtylamins, Gewg. 2881. **94**: 2209. Salzsäure 785. **95**: 2555, 2571. Dinitrochrysylamin, 91: 785. **96**: 1904. Dinitrochrysin, 94: 1848. Dinitrocitraconfluoresceïn, 93: 1376. Dinitrodiazoamidobenzole, 95: isomere, Dinitrocitrazinsäure, 94: 2052. Schmelzpunkte 2571. Dinitroconiin, 91: 850. Dinitrodiazoamidoverbindungen, Dinitrocumenol, 88: 2018. Unters. 1068 f., 1070 f. Dinitrocymol, **90**: Eig. 1086, 1227. Dinitrodiazobenzolimid, 93: 1922. Dinitrocymole, 88: wahrscheinliche **94**: 2267. Bild. 968. Dinitrodiazobenzolnitrat, 94: 2268. Dinitrocymylphenylketon, 87: 1410. Dinitrodiazonaphtalin, 94: 2203. Dinitrodiacetylbenzidinsulfosäure, 90: Dinitrodiazophenol, 96: 1898. Dinitrodibenzyl, 87: Darst. aus Nitro-Darst., Eig. 1987. Dinitrodiacetyldiamidodiphenylmethan, benzylchlorid, Reduction 775, 2570. **92**: 1195. **93**: 1083. Dinitrodiacetylphenylendiamin. Dinitrodibenzylallylamin, 93: 1134. Darst., Eig., Schmelzp. 890, 891; Re-Dinitrodibenzylamin, 91: 987. duction 892; Darst. 892 f. 92: Verh. bei der Reduction 1198; Dinitrodiacetyltolidin, 88: 1078. Reduction 1338. Dinitrodiacetyltoluylendiamin, 92:1170. Dinitrodibenzylbenzidin, 91: Darst., Dinitrodiäthenyltetraamidoditolyl, 88: Ueberführung in Diamidodibenzyl-Darst., Eig., Verh., Salze 1135 f.; benzidin 2642. Reduction 1136. Dinitrodibenzyldicarbonsäure, 87: 2126. Dinitrodiäthoxydiphenylmethan, 94: Dinitrodibenzylformylbenzidin, 1118. Dinitrodiäthylanilin, 89: Ueberführung Dinitrodibenzyldinitrosobenzidin, 96: Dinitroäthylanilin und Dinitro-1118. anilin 916. Dinitrodibenzyldisulfosäure, 95: 1549. Dinitrodiäthylhydrochinon, 91: Verh. Dinitrodibenzylessigsäure, 94: 2124. **96**: 773. gegen Anilin 908. Dinitrodiamidoanisol, 92: 1509; Oxy-Dinitrodibenzylharnstoff, 90: Darst.. dation, Reduction, Const. 1510. Eig., Verh. 897. Dinitrodiamidobenzochinon, 87: 893. Dinitrodiamidodiphenyl, 92: 1192. Dinitrodibenzylhydantoin, 96: 938. Dinitrodibenzylidenphenylendiamin, Dinitrodiamidodiphenylmethan, **94**: 1986. Dinitrodibenzylisobutylamin, 93: 1134. 1195. Dinitrodiamminkobaltoxylsäure, 96: Dinitrodibenzylmalonsäure, 87: 1962, 1965. Dinitrodianilidochinon, 96: 1457. Dinitrodibenzylmalonsäureester, Dinithrodianthryl, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 739 f. Dinitrodibenzylmethylamin, 91: 988. Dinitrodiazoäthylamidobenzol, 87: 92: Verh. gegen salpetrige Säure Schmelzp., Verhalten beim Zersetzen 1239. 1069; Darst., Schmelzp., Zers. 1070; Dinitrodibenzylphenylendiamin, Schmelzp. und Const. des unsymme-Darst., Eig. 1198. trischen 1071, 1072. Dinitrodibenzylphosphinsäure, 89:

Darst., Schmelzp. 1482.

Dinitrodibenzylpropylamin, 93: 1134.

Dinitrodiazoamidobenzol, 87: Const. des

unsymmetrischen 1068; Verh. beim

Dinitrodibenzylpyridin, 94: 2043. Dinitrodibenzyltolidin, 91: Darstellung, Ueberführung in Diamidodibenzyltolidin 2642. Dinitrodibenzyltoluidin, 92: 1198. **93**: 1135. Dinitrodibenzyltoluylendiamin, 1198. Dinitrodibromfurfuran, 88: Bildung aus βγ-Dibrom-d-sulfobrenzschleimsäure, Eig. 1853; siehe ββ-Dibromαα-dinitrofurfuran. Dinitrodibromimidophenolphtaleïn, 94: 1556. Dinitrodibromnaphtol, 93: 1319. Dinitrodibromoxanilid, 87: Darst., Eig., Const., Verh., Verseifung 1608. Dinitrodibromsalicylsäure, 93: 1318. Dinitrodibromsalicylsäure - Naphtyläther, **93**: 1318. Dinitrodichlordiphenyläthylen, 1574. Dinitrodichlordiphenylaminsulfoxyd, **96**: 1152. Dinitrodiformyldiphenylphenylendiamin, 92: 1209. Dinitrodihydrophenazin, 93: 1894. Dinitrodiisoamyl, 96: Bildungswärme 71, 865. Dinitrodikresol,88: Darst. aus o-Tolidin, Eig., Salze 1079; Bild. aus Dikresoldicarbonsaure, Eig., Reduction 2093. 89: Bild. aus Tolidin 865. Dinitrodimethylamidodiphenylamin, 90: Gewg., Eig., Verh., Reduction **95**: 2496. Dinitrodimethylamidophenol, 89: Verh. gegen Salpetersäure 907 f. Dinitrodimethylanilin, 87: Darst., Nitrirung, Schmelzp. 861; Ueberführung in Dinitromonomethylanilin 915 f. 88: Verh. gegen Schwefelammonium 1140 f. Dinitrodimethylaniline, 89: isomere, Darst., Eig., Verh. bei der Nitrirung 907. Dinitrodimethylbenzoesäure, 90: Bild., Eig., Explosibilität der Salze 1321. Dinitrodimethylhydroxytoluchinoxalin, **88**: 1238. Dinitrodimethyloxamid, 89: Einw. von Ammoniak 611. Dinitrodimethylphenyl - Methylketon,

**90**: Darst., Eig., Oxydation 1321.

Dinitrodimethylphenyl - Nitrosomethyl-

1320.

keton, 90: Bildung, Eigenschaften

Dinitrodimethylphenylosotriazol, 91: 1112. Dinitrodimethyltoluidin, 95: 1576. Dinitrodinaphtoldisulfosaure, 87: 2584. Dinitrodinaphtylamin, 87: 968. Dinitrodinaphtyldisulfide, 88: 2148. Dinitrodinaphtylenketonoxyd, 90: Darstellung, Eig. 1352. Dinitrodinaphtyloxyd, 93: 1200. Dinitrodinitrosochlordisazobenzol, 91: Dinitrodinitrosodiazobenzol, 91: 1287. Dinitrodioxybenzochinon, 87: 893. Dinitrodioxyberberin, 88: 2281. Dinitrodioxychinolin, 98: 1662. Dinitrodioxydimethyltriphenylmethan, **90**: Darst., Eig. 1265. Dinitrodioxydiphenylmethan, 94: 1395. Dinitrodioxydiphenyltrichlorathan. 89: Darst., Eig., Salze, Reduction 1442. Dinitrodioxyphenyltrichloräthan, 93: Darst., Eig., Salze, Diacetylderivat 1076. Dinitrodioxytriphenylmethan, 89: Darstellung, Schmelzp. 1484. Dinitrodiphenol, 88: 1479; Schmelzp. 1480. **89**: 865; Bild. 1433. Dinitrodiphensäure, 93: 1025. Dinitrodiphenyl, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 947. **91**: Darst., Eig., Verh. 916; Verh. bei der Reduction 1052. **92**: 1193. **96**: 1759. Dinitrodiphenyläthyläther. 89: 1433. Dinitrodiphenyläthylendiamin. 1100. Dinitrodiphenylamin, 89: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 936. **91**: 1428 f.; Bild. 1429. Dinitrodiphenyldibutinketon, 89: Darstellung 1500; Lösl., Schmelzp., Bild. aus p-Mononitrophenylbutinmethylketon und p-Mononitrozimmtaldehyd Dinitrodiphenyldichloräthan, 94: 1265. Dinitrodiphenyldisulfid, 91: Schmelzp. 2041 f. Dinitrodiphenyldisulfide, 88: 2148. Dinitrodiphenyldisulfonamid, 91: 2064. Dinitrodiphenyldisulfonchlorid, 2064. Dinitrodiphenylendisulfid, 96: 1191. Dinitrodiphenylenketon, 96: 1419. Dinitrodiphenylformamidin, 91: 931. Dinitrodiphenylfurazan, 91: 1244. Dinitrodiphenylheptan, 87: 897.

Dinitrodiphenylmethan, 88: Verh. geg. Natriumalkoholat und Benzylchlorid 697.

**0**: Darst., Eig. 832.

**94**: 1281, 1331, 1400, 1638, 1640. 95: und seine Homologen 1085.

Dinitrodiphenylmethane, 94: isomere 1639; isomere, und ihre Abkömmlinge

Dinitrodiphenylphosphinsäure, 88: 2231 f.

Dinitrodiphenylphosphins. Kalium, 88: **2232**.

Dinitrodiphenylpiazin, 89: Darst., Eig.

Dinitrodiphenylsulfid. 96: 1143.

Dinitrodiphenylsulfosemicarbazid, 94:

Dinitrodiphenylsulfoxyd, 87: 1866.

Dinitrodiphenyltetrazoliumchloridcarbonester, **95**: 2323.

Dinitrodiphtalyldibenzidin, 87: Umwandl. in Dinitrobenzidin 948.

Dinitrodipiperonylacrylsäureketon, 91: Zus., Bild., Eig., Schmelzp. 1468.

Dinitrodipropylanilin, 89: Ueberführung in Dinitropropylanilin und Dinitroanilin 916.

Dinitrodipropylen, 92: 1470. Dinitrodisalicylaldehyd, 92: 1552.

Dinitroditolyl, 93: 1840.

Dinitroditolylamin, 92: 1256. Dinitroditolylketon, 92: 1574.

Dinitroditolylmethane, 93: 1085. Dinitrodurol, 95: 1786.

Dinitrofluorenon, 95: 1958.

Dinitrofluorescein, 92: Farbe der Lösungen 56.

Dinitrofluorpseudocumol, 93: 1059. Dinitroformazylameisenester, 95: 2323.

Dinitroformazylwasserstoff, 95: 2323. Dinitrofurfuran, 88: wahrscheinliche Bild. aus d-Sulfobrenzschleimsäure 1850, 2126.

Dinitroglutazin, 87: 1170.

Dinitroglycoldimethyluril (Acetylendimethyldinitrodiureïn), 88: Bild. aus Glycoldimethyluril durch Salpeter-

săure, Eig. 766; Const., Verh. 767. Dinitroglycoluril, 96: Verh. gegen Barytwasser 880.

Dinitroglycoluril (Acetylendinitrodiurein), 88: 766; Const., Umbild. in Glycolureïn 767.

Dinitroguajacol, 91: 888.

Dinitrohexahydronicotin, 93: 1771.

Dinitrohexan, 96: 667. Dinitrohexylanilin, 95: 1371.

Dinitrohydrazobenzol, 89: Verh. gegen Eisessig, Einw. auf Alkohol 1283.

Dinitrohydrazobenzol (1:2:4), 88: Darstellung, Eig., Verh. 1289.

Dinitrohydrazobenzol (a-Dinitrophenylhydrazin), 88: 1373.

Dinitrohydrochinon, 87: Const., Unters., Umwandl. in Nitranilsäure 1485.

90: Affinitätsgröße und Const. 62. Dinitrohydrochinon-Dimethyläther, 89: Darst., Eig. 1410 f.

Dinitrohydroxychinolin, 92: 1452.

Dinitroisobutylanilin, 88: Darst. aus Dinitroisobutylphenol, Eig., Verh. 1088. Dinitroisobutylphenol, 88: Umwandl. in Dinitroisobutylanilin 1088.

**93**: 1190.

Dinitroisochinolin, 93: 1833.

Dinitroisodurol, 94: 1260.

Dinitroisodurylsäure, 94: 1500.

Dinitroisodurylsaureamid, 94: 1500. Dinitroisodurylsäurenitril, 94: 1500.

Dinitroisomannit, 92: Krystallf. 867. Dinitroisophtalsäure, 88: Reduction

1987.

Dinitrojodmesitylen, 93: 1055. Dinitrokörper, 91: aromatische, Reactionen 819.

93: Reduction in alkalischer Lösung 1133.

Dinitrokresol, 87: 872; Bild. 1883; Anw., physiologische Wirk. 2664.

88: 1088; Darst., Eig. 1470; Bild. aus o-Kresol-p- resp. -o-sulfosäure 1471; Bild. aus o-Monobrom-o-kresolp-sulfosäure 1472, 2161, 2450.

89: Bild. aus Jodtoluchinonmon-

oxim 1636; Bild. 1901.

90: Bild., Eig. 1828; Aethyläther, Reduction 1829.

**91**: 901.

**94**: 1358. **95**: 3047.

96: Umwandlung aus sulfonirten Campherphenolen 198.

Dinitrokresol-Aethyläther, 90: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Dinitro-mtoluidin 1201; Ueberführung in Trinitro-m-kresol-Aethyläther 1202; Darstellung, Eig. 1829.

Dinitrokresoläthylphtalimid, 91: 901. Dinitrokresol-Ammonium, 88: Anw. als Saffransurrogat, Giftigkeit 2449.

Dinitrokresol-Kalium, 88: Anw. als Saffransurrogat, Giftigkeit 2449.

Dinitrokresorcin, 87: 1315.

Dinitrokresyläthylnitroamin, 87: Identität mit Trinitroäthyl-p-toluidin 873.

Dinitrokresylmethylnitroamin, 87: 872. Dinitromalonsäureester, 96: 1303. Dinitromekonin, 87: versuchte Darst., 2103 f. Dinitromesidin, 91: 872. **92**: Bild. 1091. Dinitromesitylacetamid, 92: 1179. Dinitromesitylamin, 92: 1179. Dinitromesitylbenzoësäure, 91: 1955. Dinitromesitylen, 87: Reduction 921. 96: 866; Bildungswärme 71. Dinitromesitylenmethylnitroamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 922. Dinitromesitylessigsäure, **91**: 1955. Dinitromesitylglyoxylsäure, 91: 1955. Dinitromethan, 93: 641. Dinitromethan-Bisazobenzol, 93: 643. Dinitromethanderivate. 90: Bild. aus aromatischen Ketoximen durch Stickstofftetroxvd 1074. Dinitromethoxybenzaldehyd, 89: Gewinnung 1491 (Anm.). Dinitromethoxychinolin, 93: 1799. Dinitromethoxydiphenylamin, 96: 1862. Dinitromethoxynaphtalin, 96: Krystallform 1200. Dinitromethoxyphenyläthylen, 87:2079. Dinitromethyläthylphenylosotriazol, **91**: 1113. Dinitromethylanilin, 87: Bild. 873, 874. 88: Bild. aus Tetranitrodimethyldinitramidodiphenylmethan 1133. **89**: 916. Dinitromethylanisidinnitrosoamin, 91: Dinitromethylcumarsäure, 89: Darst., Schmelzp. 1496. Dinitromethyldimethylindoliumoxyd-

1415; Bild., Eig. 1416. 92: 1528. hydrat, 96: 1731. 98: 1144. Dinitromethylhydratropasäure, 91: Dinitronaphtoläther, 94: 1368. Dinitromethylhydrochinon, 89: 1410 f. Dinitromethylketol, 89: 1304 f. **90**: Gewg., Eig., Verh. 1113. amin 1262. Dinitromethylphenylessigsäure, Darst., Eig., Verh. der Salze, Ester Darst., Eig. 1416 f. 1997.

Dinitronaphtalin, 87: 757; Reduction 938. 88: Unters. der explosiven Zers.

Dinitromethylphenylessigsäure - Methyl-

Dinitromethyluramidobenzoyl, 95: 2464.

äther. 88: 1997.

Dinitromethylsäure, 93: 643.

89: Explosionsfähigkeit 1377.

91: Verh. gegen Aceton und Kalilauge 819, 1415.

95: 1654; Darst. beizenfärbender Farbstoffe aus demselben mitteld concentrirter Schwefelsäure 1542.

96: Darst. eines schwarzen Baum wollfarbstoffs aus demselben 1080. Dinitronaphtalindicarbonsaure, 1340.

Dinitronaphtalindicarbonsäureäthylester. 96: 1340.

Dinitronaphtalindicarbonsauremethylester, 96: 1340.

Dinitronaphtalindisulfosäure, 92: 2711 Dinitronaphtaline, 88: Unters. 915.

96: Bild. 1078. Dinitronaphtochinaldin, 89: Darst,

Eig. dreier Verbb. 1047 f. Dinitronaphtoësäure, 87: Verh. gegen Zinnchlorür, gegen Ammoniumsulfhydrat 2143, gegen Zinn und Salzsäure 2145; Const. 2146; isomere, Darst., Eig., Verh., Krystallf. 2143; Ester, Salze, Verh., Const. 2144.

88: Eig. des Calciumsalzes, Re-

duction 2063 f.

90: Krystallform 1914; Lösl. in Alkohol 1917; Darst., Eig., Salze. Reduction zu Mononitromonoamidoβ - naphtoësäure resp. Diamidosäure 1918.

Dinitronaphtol, 87: 873.

88: giftige Wirk. 2450.

**89**: 1916.

90: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Dibromα-naphtol 1283; Const. 1234 f., 1262; Bild. aus «-Oxynaphtolsäure 1994.

91: Bild., Eig., Schmelzp., Verh.

Dinitronaphtoläthyläther, 90: 1261 f.: Umwandl. in 5,8-Dinitro-β-naphtyl-

**91**: Bild., Schmelzp. 1414; Lösl., Eig., Schmelzp., Zus., Verh. 1415;

Dinitronaphtolcarbonsäure, 93: 1344. Dinitronaphtole, 89: Bild. aus Naphtylaminen 865.

Dinitronaphtolgelb, 89: Nachw. im Rothwein 2571.

Dinitronaphtolsulfiddiäthyläther, 90: Darst., Eig. 1262.

Dinitronaphtolsulfosäure, 88: 2177; Wirk. 2450.

89: Bild. 1916; Darst., Eig., Reduction 1918.

Dinitronaphtosalol, 93: 1318, 1319. Dinitronaphtostyril, 88: Darst. aus Dibromnaphtostyril, Eig. 2058; Darst. aus Naphtostyril, Verh. 2059. Dinitronaphtylamin, 88: 915. 93: Darst. aus den Acetyl- und Valerylderivaten 1143. Dinitronaphtylamin (Dinitroamidonaphtalin), 90: Darstellung, Eig. 1262. Dinitronaphtylnitroamin (Trinitromethylnaphtylamin), 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 873. Dinitronitrosoazobenzol, 90: Bild., Eig. Dinitronitrosochlorazobenzol, 90: Bild., Eig. 1112. Dinitronitrosochlorazoxybenzol, 1279. Dinitronitrosodimethylanilin, 87: 855. Dinitronitrosophenylazonaphtalin, 91: Dinitronitrosophenylbromazobenzol. **91**: 823, 1283. Dinitronitrosophenylbromazoxybenzol, **91**: 1284. Dinitronitrosophenylchlorazobenzol, **91**: 1272, 1285. Dinitronitrosophenyldinitrochlorazo-

benzol, **91**: 1280. Dinitronitrosophenylhydroxylamin, **96**: 1084. Dinitrononan, **93**: aus Erukasäure 708.

Dinitrooxäthylchinolin, 92: 1225.

Dinitrooxalnaphtalid, **92**: 1156.
Dinitrooxaltoluidid, **92**: 1156.
Dinitrooxanilid, **87**: Darst. 640; Darst.,
Const., Eig. 1606, 1608.
Dinitrooxaniliddisulfosäure, **93**: 1096.
Dinitrooxanilsäure, **92**: 1157.
Dinitrooxyazobenzol, **87**: Darst., Eig.,
Schmelzp. 1095. **93**: 1909.
Dinitrooxybenzoësäure, **91**: Darst. aus

dem Aethylester, Verh. 1841.
Dinitrooxychinolin, 87: 2089.
91: 1255.

Dinitrooxychinoline, **90**: 2001. Dinitrooxychinon, **93**: 1213. Dinitrooxymethylbenzoësäure, **94**:1487. Dinitrooxypyridin, **95**: 2371. Dinitroparacotoin, **93**: 1582.

Dinitropentaphenyldihydroimidazol, 94: 1981.
Dinitrophenazin, 95: 2501.

Dinitrophenazoxin, 91: 863 f. Dinitrophenetidin, 89: 1410.

Dinitrophenetol, **90**: Darst, Schmelzp. 918.

94: 1277.

Dinitrophenol, 87: 639; Verh. gegen Phenylhydrazin 1300.

88: Bild. bei der Einw. von Silbernitrat auf Jodbenzol 964 f.; Umwandl. in o-Dinitroanilin 1087.

89: Unters. 1409 ff.; Const. 1412. 90: Affinitätsgröße und Const. der isomeren 61; Bild., Schmelzp. 918; Unters. 1177, 1807.

91:Reduction auf elektrolytischem Wege 652; Wirk. 2323.

**92**: 1495.

94: 1277.

95: Absorptionsspectrum v. Salzen desselben 105.

96: 1271.
Dinitrophenolammoniak, 96: 1271.
Dinitrophenole, 94: Verbb. mit Ammoniak bezw. aromatischen Aminen 1345.

Dinitrophenolphtaleïn, 93: 1382. 96: 1333.

Dinitrophenolphtaleïndimethyläther, **96**: 1333.

Dinitrophenolphtaleïnmethyläther, 96: 1333.

Dinitrophenolsulfosäure, 93: 1176. Dinitrophenosafranin, 95: 2496. Dinitrophenylacetessigsäure - Aethyl-

äther, 88: Verh. der Natriumverb. gegen Dinitrobrombenzol 2070 f.; Verhalten der Salze 2072.

Dinitrophenyläther, **96**: 1144. Dinitrophenylamidotolylamin, **90**: Gewinnung, Eig., Verh., Diazotirung

Dinitrophenylazimidotoluol, **90**: 992. Dinitrophenylazoimid, **94**: 2271. Dinitrophenylazonaphtalin, **91**: 1290. Dinitrophenylazonaphtylhydrazin, **91**:

1290 f. Dinitrophenylbenzidin, **89**: 936.

Dinitrophenylbromazobenzol, **91**: 1284. Dinitrophenylbromphenylhydrazin, **91**: 1283.

Dinitrophenylcarbaminsäureäther, **91**: 1931.

Dinitrophenylchlorazobenzol, 91: 1280, 1286.

Dinitrophenylchlorphenylhydrazin, 90: 1112.

**91**: 1280, 1286. Dinitrophenyldiazosulfd, **96**: 1901, 1902. Dinitrophenyldiketohydrinden, **93**:1479. Dinitrophenyldipiperidyl, **91**: 850. Dinitrophenyldithiënyl, 90: Bild., Eig. 1170. Dinitrophenylendiamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Reduction 890, 891. **88**: 1088. Dinitrophenylendimalonsaure - Aethyläther. 92: versuchte Darst. 1981. Dinitrophenylenhydroxylamin. 1087 f. Dinitrophenylessigätherhydrazon, 91: 1957. Dinitrophenylessigsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 88: 1249. 89: Verh. gegen Diazobenzol 1056 f. 90: Verh. gegen Natriumäthylat und Amylnitrit 1109. Dinitrophenylessigsäure - Methyläther, 88: Verh. gegen Natriumalkoholat 1947; Eig., Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1950. Dinitrophenylessigsäure - Methylätherazotoluol, 89: 1696. Dinitrophenylessigsäure - Methylätherbenzol, 91: 1049 f. Dinitrophenylformamidin, 95: 1583. Dinitrophenylglycolsäure, 92: 1879. Dinitrophenylglyoxylsäure, 90: versuchte Darst. 1824. Dinitrophenylhydrazin, 94: 2266, 2269. **95**: 2629. Dinitrophenylindoxazen, 92: 1356. Dinitrophenylisobuttersäure, 88: Darstellung, Eigenschaften, Reduction 2012. Dinitrophenylmalonsäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig., Natriumverb. 2071; Verh. der Salze 2072. Dinitrophenylmethylkyanidin, 95: 2453. Dinitrophenylmethyloxybiazolon, 93: 1722. Dinitrophenylmethylpiperidin, 90: 1012. **91**: 850. Dinitrophenylmethylthiocarbizin, 94: 2166. Dinitrophenylnaphtol, 90: 992. Dinitrophenylnaphtylamin, 88: Verh., Reduction 1136, 1138. 90: 992. Dinitrophenylnaphtylhydrazin, 91: Dinitrophenylnitrochlorazobenzol, 91: 1280, 1286. Dinitrophenylnitrosohydrazin. 94: 2267. Dinitrophenyloxykyanidin, 95: 2454. Dinitrophenylphenylenblau, 95: 2445, 2496.

90: Unters., Derivate 1106f. Dinitrophenylphenylhydrazin (Dinitrohydrazobenzol), 88: Darst., Eig., **Verh.** 1373. Dinitrophenylphenylphenylendiamin, **92**: 1149. Dinitrophenylpiperazin, **91**: 854. Dinitrophenylpiperidin, 87: 841. 88: Reduction 1042. Dinitrophenylpropylen, 87: 2077. Dinitrophenylsalicylsäure, 89: Ueberführung in  $\beta$ -Dinitroxanthon 1577, in  $\beta$ -Isoeuxanthon 1581 f. **90**: Darst., Eig., Salze, Ester, Amid, Spaltung durch Salpetersaure und Schwefelsäure, Const. 1807. Dinitrophenylthiophen, 89: 1359. Dinitrophenyltoluidin, 90: 894. Dinitrophenyltolylketon, 95: 1944, 1945. Dinitrophloroglucindiathyläther, 1086. Dinitrophloroglucintriäthvläther. 96: 1086. Dinitrophtalaldehydsäure, 88: 1978. Dinitrophtalsaure, 87: Bild., Ester. Const. 2015. **95**: 1540. Dinitrophyscion, 95: 2134. Dinitroprehnitol. 87: Darst., Schmelzpunkt 712 f., 908. **89**: 1796. Dinitropropan, 92: 1082. **94**: 766. Dinitropropanazotoluol, 92: 1083. Dinitropropandisazoanisol, 92: 1083. Dinitropropandisazobenzol, 92: 1083. Dinitropropionylphenol. 91: 1504. Dinitropropylisopropylbenzol, 91: 757. Dinitropropylthiophen, 87: 1268. Dinitropseudocumol, 94: 1686. Dinitropseudocumylphosphinsäure, 96: 1964. Dinitropyren, 87: Reduction 964; Darstellung, Schmelzp. 1053. Dinitropyrokresoloxyd, 89: 1443. Dinitropyromellithsaure - Methyläther, **90**: 1876. Dinitroresorcin, 88: Darst., Ueber-führung in Dinitrophenylendiamin 1088, 1455, 1626. 89: Einw. von Chlor 1378. 90: Anw. zum Färben von Baumwolle 2884. Dinitroresorcinbenzeïn, 93: 1387. Dinitroresorcindiäthyläther, 96: 1175. Dinitrosacyle, 92: Verh. geg. Ammoniak und aromat. Amine 935; Unters. 1608.

Dinitrophenylphenylhydrazin. 89:1283.

Dinitrosafranin, 95: 2495. Dinitrosalicylnitril, 93: 1717. Dinitrosalicylsäure, 90: Darst. aus Dinitrosalol 1795. **93**: 1717. Dinitrosalicylsäurechlorid. 96: 1268. Dinitrosalicylsäurenaphtyläther, Dinitrosalicylsäurenitril, 93: 1721. Dinitrosalicylsäure - Phenyläther, siehe Dinitrosalol. Dinitrosalicylsaures Nitrophenyl, 91: Dinitrosalol (Dinitrosalicylsäure-Phenyläther), 90: 1795. Dinitrosalol (dinitrosalicyls. Phenyl). **91**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1848 f. Dinitrososceton, 88: Unters., Ueberführung in saures Ammoniumoxalat, in Oxaminsäure 1332; Verh. gegen Methylphenylhydrazin 1337: wandl. in primäres Ammoniumoxalat, in Oxaminsaure, in Trinitrosopropan 1569 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1570 f.

90: Bild. bei der Einw. von Natriumnitrit auf Acetondicarbonsäure 1661. Dinitrosoacetondicarbonester, 93: Su-

peroxyd 739. Dinitrosoanilidobernsteinsäure, 9R:

1123. Dinitrosoanisol, 89: 953.

Dinitrosoazobenzol, 88: 1289, 1374. **89**: 1283.

Unters., Molekulargewicht 1106.

92: Const. und Reduction 1318; Darst. und Reduction 1320.

Dinitrosoazoverbindungen, 92: Const. 1318.

Dinitrosobenzenylamidin, 88: versuchte Isolirung, Salze 1120 f.

Dinitrosobenzol, 87: 1164.

**91**: 892 f. **96**: 1090.

Dinitrosochlorazobenzol, 90: Gewg., Eig. 1112.

Dinitrosocymol, 90: Gewg. aus Thymochinondioxim, Eig., Verh. gegen Oxydationsmittel 1086.

Dinitrosodiäthylendiamin, 91: 833. Dinitrosodimilchsäureester. 92: 827.

Dinitrosodimilchsäuremethylester, 94:

Dinitrosodinaphtolmethan, 92: Darst., Eig., Verh. 1586.

Dinitrosodioxynaphtalin, 90: Anw. zum Färben und Drucken 2908.

92: Reduction, Küpe für Wolle 2920.

Dinitrosodiphenyldiamidobenzol. Darst., Eig. 974.

Dinitrosodiphenylphenylendiamin, 87: Umwandl. in Diphenyl-p-azophenylen 1115; Bild. 1116.

88: 1377.

Dinitrosodiphenylpiperazin, 89: Verh. gegen Benzotrichlorid 1080. **91**: 1071.

Dinitrosodipiperidyl, 90: Darst., Eig. 1424.

Dinitrosoditolyldiamidomonoxybenzol, **90**: 973.

Dinitrosoeisenäthylmercaptid, 95: 820. Dinitrosoeisenphenylmercaptid, 95:820. Dinitrosoeisenthiosulfosäure, 95: 819. Dinitrosohydrodimethyldiazin, 91:861. Dinitrosoiretolnatrium, 94: 1820.

Dinitrosokresorcin, 87: Darst. 1314; Eig., Verh. gegen Eisenbeizen, Const. 1315.

Dinitrosonaphtalin, 88: Darst., Eig. 1342.

Dinitrosonaphtoresorcin, 89: 1425.

Dinitrosonitroazobenzol, 88: 1373. Dinitrosonitroazobenzolsulfosäure, 88:

Darst., Eig., Verh., Baryumsalz 1373. Dinitrosonitrochlorazobenzol, 90: 1112. Dinitrosonitrophenol, 91: 822 f.

Dinitrosonitrophenyl, siehe 4,6-Dinitro-2-phenylenhydroxylamin.

Dinitrosonitrophenylazonaphtalin, **91**:

Dinitrosonitrophenylbromazoxybenzol, **91**: 1283 f.

Dinitrosonitrophenylchlorazobenzol, 91: 1848 f.

Dinitrosocctohydronicotin, 93: 1773. Dinitrosoorcin, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 1315; Nomenclatur 1316.

Dinitrosopentamethylentetramin, 88: Darst., Eig., Verh. 1001, 1008.

**94**: 1157. 95: 1388, 1393, 1397; Reduction

Dinitrosophenylazonaphtalin, 91: 1291. Dinitrosophenylbromazobenzol,

Dinitrosophenylbromazoxybenzol, 91:

1284. Dinitrosophenylchlorazobenzol, 1280 f., 1286.

Dinitrosopiperazin, 92: Darst. u. Gewg. von Piperazin aus demselben 2713.

Dinitrosoresorcin. 88: Verh. gegen Beizen 2901. 89: wahrscheinliche Bild. 1425. 91: Verh. gegen schweslige Säure 1242, gegen hydroschwefligsaures Natron 2839. Dinitrosoresorcin (Dichinoyldioxim), 87: Verh. gegen Hydroxylamin 1316; Anw. 2695; Verli. gegen Beizen 2713. Dinitrosostilben, 93: 1083. Dinitrosostilbendisulfosäure, 93: 1084. 94: durch Reduction derselben entstehende Farbstoffe 2240. **95**: 1554. Dinitrosotetrahydrochinolin, 88: 1178 f. Dinitrosothiomethylanilin, 90: 982. Dinitrosotoluol, 88: 1118; Darst. aus Toluchinondioxim 1341. **96**: 1090. Dinitrosoverbindungen, 96: 1089; der Benzolreihe 1089. Dinitrosoxylol, 89: 949. **96**: 1090. Dinitrosoxylylglyoxylsäure, **90**: Darst., Oxydation 1320. Dinitrostilben, 87: Reduction 2708 f. 88: Bild. aus Mononitrobenzylchlorid, Eig., Verh. gegen Brom 969 f.; Verh. gegen alkoholisches Schwefelammonium 970; Umwandl. in Diamidostilben 970. 90: Darst, Verh. isomerer 920; Darst., Eig. 920 f. 91: Bild. durch Einw. von p-Nitrobenzylchlorid auf ein Gemisch des Nitrils und Natriummethyl 675. Dinitrostilbendibromid, 88: Verh. gegen Natriumchlormalonsäure-Aethyläther, gegen Malonsäure und Benzvlmalonsäure-Aethyläther 970. Dinitrostilbendisulfosäure, 93: 1084. Dinitrosulfobenzid, 87: 1866. 92: Darst., Eig., Reduction 2057. Dinitrosulfostilben, 88: Bild. zur Nachweisung von p-Nitrotoluol 2568. Dinitroterephtalsäureäthylester, Dinitroterephtalsäuren, 93: 1355. Dinitrotetrahydrochinolin, 91: Nitrosoverbindung, Verh. bei der Oxydation Dinitrotetrahydrochinolinharnstoff, 91: Dinitrotetrahydrochinolinmethylurethan, 91: 968. **89**: Dinitrotetraketohexamethylen, Const. der Nitranilsäure 1632. Dinitrotetramethylapionol, 90: 2208.

Dinitrotetramethylbenzidin, 90: 991. Dinitrotetramethylaafranin, 95: 2496. Dinitrotetraoxynaphtylphenylketon, **92**: 1575. Dinitrothiophen, 92: Anw. zum Nachw. von Alkaloiden 2583. Dinitrothyminsaure, 90: Identität mit Dinitrothymol 1226. Dinitrothymol, 89: Bild. aus Jodthymochinonmonoxim 1631, aus o-Jodthymol-p-sulfosäure 1636, aus Bromthymochinonoxim 1638; Darst. 1899; Bild. 1900. 90: Bildung aus Bromthymol, Eig., Umwandl. in Chlordinitrocymol 1226 f.; Umwandl. in Dinitroamidocymol 1227; Darst. 1228. **91**: Bild., Eig., Schmelzp. 1401; Bild. 1402. Dinitrothymolacetylester, 95: 1632. Dinitrotolazin, 95: 2501. Dinitrotolidin, 88: Bild. aus Dinitrodiacetyl-o-tolidin 1079. Dinitrotoluhydrochinon, 89: 1634. Dinitrotoluidin, 88: Darst. aus Dinitroo-kresol 1088. 89: Bild., Darst. 867, 1700. 90: Bild. 894; Gewg. aus Dinitrom-kresol-Aethyläther, Eig., Ueberführung in a-Dinitrotoluol 1201 f. **95**: 1543. Dinitrotolunitril. 91: 1870 f. Dinitrotoluol, 88: Darst. aus Dinitrosotoluol 1341. **89**: 1701. 90: Bild. aus Dinitro-m-toluidin 91: Verh. gegen Aceton und Kalilauge 819. 93: 1097. **95**: 1536, 1756. Dinitrotoluole, 94: 1279. Dinitrotoluolsulfosäure, 93: 1791. Dinitrotoluylendiamin, 90: Darst., Eig., Reduction zu v-Tetraamidotoluol 974. Dinitrotoluylsäure, 87: Darst., Eig., Const., Ester, Salze 2014 f. **89**: 1723 f., 1724. Dinitrotoluylsäure - Methyläther, 87: 2014. Dinitrotoluylsäuren, **91**: 1868 ff. Dinitrotolylamidophenylamin, 92:1256. Dinitrotolyldimethylamidophenylamin, **92**: 1256. Dinitrotolylharnstoff, **92**: 881. Dinitrotolylindoxazon, 94: 1994. Dinitrotolylnaphtylamin, 92: 1256. Dinitrotolylphenylamin, 92: 1256.

Dinitrotolylphosphinsäure, 96: 1960. Diönanthyloxacetylphosphinsäure, 89: )initrotriäthylpyrogallol, 92: 2006. Darst., Eig., Verh. 1455; Darst., Eig. Dinitrotriamidobenzol, 88: Reduction 1959. zu Pentaamidobenzol 1089. Diönanthylweinsäure, 95: Propylester **89**: 892, 903, 267. Diolaldehyd, 88: 2372. Dinitrotribenzylamin, 93: 1134. )initrotrimethoxyhydrochinon, Diolalkohol, 88: 2372. 88: Diolsäure, 88: 2372. 1457. )initrotrimethylanthrachinon, 90:859. Diopianhydrazonsäureanhydrid, Dinitrotrimethylpyrogallol, 88: 1459. 90: Krystallf. 1220. Diopsid, 88: Axendispersion 1. Dinitrotrioxybenzol - Methylather, 92: Diorcinsulfonphtalein, 94: 1481. Darst., Eig., Baryumsalz 1509. Diorthodinitrobenzophenon, 94: 1640. Diosmin, 96: aus Folia Bucco 1591. Dinitrotriphenylamin, 90: Gewg., Eig., Verh., Reduction 995. Diosmose, 92: Förderung durch Wasser-Dinitrovaleronaphtalid, 93: 1144; Hystoffionen 253. Diosphenol, 87: Vork. im Buchuöl, Zus. drolvse 1144. Dinitroveratrol, 91: Bild. durch Um-2313. wandl. der Metahemipinsäure, Lösl., 88: Vork. in den Bukublättern, Verh. 2004. Unters., Derivate, Verh. gegen Kali, **94**: 1545. Reduction, Verh. gegen Brom 2372. **96**: 1183, 1184, 96: aus Folia Bucco 1591. Diosphenoloxim, 96: 1591. Dinitroverbindungen, 93: partielle Re-Diosphenolsäure, 96: 1591. duction 1095. Dinitroweinsäure, 91: 1703. Dioxathylacetessigsaure - Aethylather, Dinitroxanthon, 89: Darst., Schmelzp., 89: Umwandlung in Dioxyaceton-Const., Bild. aus Dinitrophenylsalicyldiäthyläther 1323. **92**: 1682 f. săure 1577, 1577 f. 90: Bild. bei der Einwirkung von Dioxathylacetonnatrium, 92: 1683. Schwefelsäure auf Dinitrophenylsali-Dioxathylanilin, 89: Darst., Eig., Verh., cylsäure 1807. Chlorhydrin 1006. Dinitroxylalphtalimidin, 91: 1940. Dioxathylbenzol, 89: 726. Dinitroxylenole, 88: Darst. zweier iso-**94**: 1665. merer, Eig., Verh. 1473 f. Dioxäthyldiamidodiphenylamin. Dinitroxylidin, 92: 1091. Dioxathyldimethylammoniumhydr-**96**: 1111. Dinitroxylol, 88: Bild. aus dinitrooxyd, 89: Salze 1004. m-methylphenylessigs. Salzen 1997. Dioxathyldimethyldiamidophenazin, Dinitroxylol, 90: 822. **91**: 909 f. **94**: 1260. Dioxäthyldinitrodiphenylamin, 91:908. Dinitroxylolsulfosaures Blei, 88: Kry-Dioxathylmethylamin, 89: Darstellung. stallform 686, 2170. Salze, Jodmethylat, Verh. gegen Salz-Dinitroxylolsulfosaures Kupfer, 88: säure 1004 f. Krystallf. 686, 2170. Dioxalbernsteinlactonestersäure. Dinitroxylylglyoxylsäure, 90: Darst. Natriumsalz derselben 1143. 1320. Dioxalbernsteinsäure, 95: Diäthylester Dinonyloxamid, 91: 842. derselben 1143. Dinsmore-Process, 92: zur Carburi-Dioxalbernsteinsäureester, 94: 933. rung von Steinkohlengas 2867. 95: 1141; Lactonestersäure der-Dioctonaphtil, 88: Darst. aus Octoselben 1143. naphtyljodid, Siedep. 953. Dioxaltoluid, **90**: Darst., Eigenschaften Dioctonaphtylen, 95: 1516. 1359. 96: 1048. Dioxamminplatinsulfat, 87: 1925. Dioxazinderivate, **96**: Synthese 1878. Dioximanhydrid, **92**: 1572. Dioctyläther, 87: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f. Dioctylmethylal, 87: Darst., Eig. 1586; Dioxime, 91: Bestandth. 2833. Siedep., sp. G. 1587. Dioximidobernsteinsäuren, **91**: 1176 f.

Dioxindol, 96: 1740.

Dionanthylidentoluylendiamin, 89:878.

Dioxobernsteinsäureäthylester, 95: iso-

mere Osazone 1134; Osotetrazon 1134. Oxybenzaldehyden 1920. Dioxobernsteinsäureester, 94: 937; Ab-Dioxybenzamidopyrrolin, 89: 1672. bau zu Oxomalonsäureester und Oxal-Dioxybenzodiphenyldipyrazolon, 89: Hydrazinverb. 1749; Darst., Eig. 1750. Dioxybenzoësäure, 87: 1312; Darst. au ester durch Abspaltung von Kohlenoxyd 937. Dioxyaceton, 88: Vork. in der Glyce-Kresolsulfosäure 1883; symmetrische, rose 1406; Bild. aus Dibromaceton Verh. gegen Zimmtsäure 1463, gegen 1566. Jodmethyl 2050. 89: Bestandth. der Glycerose 1329. 89: Affinitätsgröße (elektrische **94**: 1090. Leitfähigkeit) 55; absolute Affinität, **95**: 1412. Wärmetönung 65; Einw. von Aethyljodid und Kali 1391; Bild. aus Brasilia Dioxyacetondiäthyläther, 89: Darst. 2102 Dioxyacridin, 92: Derivate 1234. 2: Verh. gegen Chlor 1581. Dioxyacrylsäureureïd, 88: Bild. aus **96**: und die entsprechenden Alde-Nitrourazil 780. hyde. Pharmakologische Wirk. 1303. 89: Const. der Isobarbitursäure Dioxybenzoldinatriumverbindungen. 688. **92**: 351. Dioxyathyldichinolin, 88: 1209 f. Dioxybenzole, 87: Verh. gegen Dichlor-Dioxyalizarinblau, 91: 1016 f. äther 1260 f. **93**: 1811. Dioxybenzophenon, 89: Darst. der Dioxyamidonaphtalin, 90: 1236. Aether 1447; Bild. aus Diphenylen-Dioxyanbenzol, 87: Bild. aus Isophtalketonoxyd 1574. aldoxim 1384; Bild., Eig. 1387; Dar-90: Darst., Eig. 832. stellung, Eig., Verh. bei der Verseifung **91**: 1430. 92: Verh. gegen Schwefelsäure und 1988. Dioxyangelicasäure, 91: Bild. neben Ammoniak 1576. anderen Producten aus Angelicasaure **95**: 1870. 1686. Dioxybenzophenone, 94: 1639, 1641. Dioxyanilid, 90: 1359. Dioxybenzophenonpropylester, 95:1950. Dioxyanthracen, 95: 1687. Dioxybenzopinakolin, 92: 1507. Dioxyanthrachinon, 88: Darst. eines Dioxybenzoylbenzoësäure, 91: Anw. neuen (Hystazarin) 1624. zur Darst. von Farbstoffen 2836 f. Dioxyanthrachinon (Methylalizarin?), **95**: 1869. **87**: 1445. Dioxybenzoylbenzolsulfosäure, 89: Dar-Dioxyanthrachinone, 87: Verh. gegen stellung, Eig., Salze 1872 f.; Verh. Beizen 2713. beim Erhitzen 1874. Dioxyanthrachinonformamid, 93: 1517. **92**: 2079. Dioxyanthracumarin (Styrogallol), 87: Verhalten gegen Essigsäureanhydrid

Dioxybenzoylmalonsäure, 96: 1272. Dioxybenzylamin, 87: Darst, Eig. Schmelzp., Salze 928. **94**: 1401.

Dioxybenzaldehyde, 95: Darst. aus

Dioxybenzyl-Dioxyisochinolin. 90: Zus. des Papaverolins 2062.

Dioxybenzylenphosphinsäure, 88: Darstellung, Eig., Salze, Derivate 2228f. Dioxybenzylidenäthylendiamin, Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 786. Dioxybenzylidenamidopentamethylentetramin, 95: 1390.

Dioxybenzylidendiphenylin, 89: 956. Dioxyberberin, 90: Bild., Eig., Zus. 2080; Gewg. 2081; Const. 2086. Dioxybernsteinsäure, 95: Natriumsals

1214. Dioxybernsteinsäure - Aethyläther, 92:

1785.

**94**: 865, 866.

einer isomeren 1931 f.

Dioxyapasafranon, 96: 1858.

Schmelzp. 1073, 1075.

Dioxyazotoluol, 87: 1075.

Dioxvaurindicarbonsäure. 92: 1988.

Dioxyaurintricarbonsäure, 92: Darst.,

Dioxyazobenzol, 87: Darstellung, Eig.,

Dioxybehenolsäure, 93: aus Behenol-

Dioxybehensäure, 88: Gewinnung aus

Erucasaure, Eig., Salze 1930 f.; Bild.

**90**: Bild. 1510. **93**: 743; aus Behenolsäure 711; aus Isoerukasäure 706.

1463.

Salze 1985 f.

säure 710.

Dioxybrassidinsäureäthylester, 93:711. Dioxybrenztraubensäure, 89: Const. der Isodialursäure 688. Dioxybutantetracarbonsäure - Aethyl-

äther. 88: 1763.

Dioxybuttersäure, **90**: Const. 1400; Const., Oxydsäure 1401.

92: Bild. aus Crotonsäure 1612. Dioxycapronsäure, 96: 740.

Dioxycarbanilid, 95: 1733.

Dioxychinaldinderivate, 88: Darst. mittelst der Acetessigäthersynthese

Dioxychinolin, 87: 1008, 1903.

**90**: 2001. **94**: 2074.

**95**: 2406.

**96**: 1783, 1793, 1799.

Dioxychinolinoxim, 89: 1055.

Dioxychinon, 88: 1651 ff.

89: Unters., Derivate 1626 f.; Darstellung 1627, 1748; Färbevermögen 2869.

**90**: Verh. gegen Phenylisocyanat 670; Darst., Eig. 1375.

91: Einw. auf o-Phenylendiaminchlorhydrat 884.

Dioxychinonanilid, 90: Bild. 1375.

Dioxychinondicarbonsäure, 87: Verh. gegen Bromwasserstoff 1480.

Dioxychinondicarbonsäure-Aethyläther (Dioxychinonterephtalsäure - Aethyläther), 87: physikalisch Isomere 2; Mischkrystalle mit Chinondihydrop-dicarbonsäure-Aethyläther, Succinylobernsteinsäure-Aethyläther, Tetraoxybenzol - p-dicarbonsäureäther 2 f.; Verh. gegen Chlor 2033, bei der Reduction 2036.

88: Bild. 1895 f., 1897.

89: Unters. 1747; Acetylderivat 1748; Verh. gegen Hydroxylamin, Phenylhydrazin 1749 f.

90: Verh. gegen Phenylisocyanat

.010.

Dioxychinondihydrodicarbonsäure-Aethyläther, 89: Umwandlung in s-Tetraoxybenzol 1747; Oxydation

durch Luft 1748.

Dioxychinondihydrür, 89: Const. 1747;

Verh. gegen Chlor 1748.

Dioxychinon-Dimethyläther,88: 1652 f.

Dioxychinondioximdicarbonsäure-Aethyläther, 87: 2037.

Dioxychinondioximhydrodicarbonsäure-Aethyläther, 87: 2036.

Dioxychinone, 87: Halogenderivate, Const. 1481, auch 1480.

Jahreeber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

90: Verh. gegen Hydroxylamin 1372.

Dioxychinonhydrodicarbonsäure-

Aethyläther, 87: Darst., Const., Eig., Verh. gegen Acetanhydrid, gegen Hydroxylamin 2036.

89: Verh. gegen Hydroxylamin, Phenylhydrazin 1749 f.

Dioxychinonhydrür, 88: 1653.

Dioxychinonphenazin, 88: Darst., Eig., Oxydation 1328.

Dioxychinonterephtalsäure-Aethyläther siehe Dioxychinon - p - dicarbonsäure-Aethyläther.

Dioxychinontolazin, 87: Darst., Eig., Const., Verh., Derivate 1475; Darst. aus Tetraoxychinon, Const., Verh. 1477.

Dioxycinchoninsäure, 87: Darst. aus Papaverin, Zus., Salze 2182 £

Dioxycumylphosphinsäure, 89: 1456.

Dioxycyanuressigsäure, **94**: 1224. Dioxycyanurmalonsäure, **94**: 1224.

Dioxycyanurmalonsäureäthylester, **94**: 1224.

Dioxycyanurmethyl, 94: 1225.

Dioxydiacetyldimethyltriphenylmethan, 90: Darst., Eig. 1264.

Dioxydiäthylanilin, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 900.

Dioxydibenzoyldimethyltriphenylmethan, **90**: Darst., Eig. 1264.

Dioxydibenzyl, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 737.

Dioxydibenzyldicarbonsäure, **87**: 2140. Dioxydibenzylidendithiooxamid, **91**: 723.

Dioxydichinolyl, **87**: Darst., Eig. 1905 f.; Verh. gegen Salzsäure 1906, 1907. Dioxydichinoyl (Rhodizonsäure), **87**:

Darst. aus Inosit 2256.

Dioxydichlorchinolin, 88: 1499. Dioxydihydrocampholensäure, 95: 1057.

96: 191; Uebergang in Isoketocamphersäure 1581.

Dioxydihydrocitronellsäure, 96: 1493. Dioxydiketopentamethylen - Baryum,

87: 1948. Dioxydiketopentamethylencarbonsaures Baryum, 87: basisches 1947 f.

Dioxydiketotetrahydronaphtalin, 92: 1642.

93: die aus demselben entstehenden Azine und Eurhodole 1894. Dioxydimethylchlorisocumarilsäure,

**94**: 1684.

Dioxydimethylglutarsäure, **90**: Darst., Eig. 1624 f.

92: 1831 f. 96: 784. Dioxydimethylpurin, 95: 1460. Dioxydimethylthiobenzol, 87: 1309. Dioxydimethyltriphenylmethan, 1264. Dioxydinaphtylchinon, 91: 1567. Dioxydinaphtyldisulfid, 90: Bildung, mögliche Identität mit Dioxythionaphtalin 1248. **94**: 1365. Dioxydinaphtylmethan, 93: 1224. Dioxydinaphtylphenylmethan, 90: 1272. Dioxydinaphtylsulfid, 88: Darst. eines isomeren 1500. **94**: 1365, 1367. Dioxydinicotinsäureäthyläther, **9**8 : Dioxydinicotinsäureester, 95: 1246. Dioxydinitrodiphenylamin, 91: 1429. Dioxydiphenyl, 92: 1505. Dioxydiphenyläthylen, 89: symmetrisches (p-Dioxystilben) 1441. Dioxydiphenyläthylenäther, 89: 1447. Dioxydiphenylamin, 89: 937. **90**: Darstellung, Eigenschaften 960. Dioxydiphenyldibenzylmethan, 92: Dioxydiphenylmethan, 94: 2239. Dioxydiphenylmethandicarbonsäure. 92: Anw. zur Darst. von Oxyaurinen und Oxyaurincarbonsäuren 1984 ff. Dioxydiphenylmethane, 94: isomere 1639. Dioxydiphenylnaphtylmethanmonocarbonsäure, 88: Bild. 2112. Dioxydiphenyloxamid, 96: 1131. Dioxydiphenylpropylenäther, 89: 1447. Dioxydiphenylsulfid, 92: Bildung aus Rubbadin 2057. Dioxydiphenylsulfon, 94: 1303. **96**: 1071. Dioxydiphenylsulfoxyd, 92: Bild. aus Rubbadin 2057. Dioxydiphenyltetrazoliumbetain, Dioxydiphenyltrichlorathan, 89: Einw. von Zinkstaub 1441 f. Dioxydisulfobutolsäure, 87: 1264. Dioxyflavonmethylester, 96: 1436. Dioxyflavontrimethylester, 96: 1436. Dioxyfluoran, 92: Nomenclatur 1539. Dioxyformazylameisensäure, 95: 2322. Dioxyheptylsäure, 94: 844. Dioxyhexahydrobenzoësäure, 92: 1955. Dioxyhexahydroisophtalimid, 94: 1385. Dioxyhexahydroisophtalsäure, 94:1385.

**94**: 1386. Dioxyhexahydroterephtalsaur. Baryum, **89**: 1747. Dioxyhydroanethol, 87: 1328. Dioxyhydrobenzoindiësoanhydrid, 91: Bild. zweier stereoisomerer Verbb. 1459 f.; Bild. von Dibromderivaten 1460. Dioxyhydrolapachosäure, 90: 1380. Dioxyhydroschikimisäure, 91: 2009. Dioxyimidopropionsäuren, 92: 1717; Const. 1720. Dioxvindol. 87: vermuthete Bild. 2020. Dioxyisoamylphosphinsäure, 89: Darst., Eig., Salze 1455 f.; Darst., Eig., Salze, Acetylverb. 1959. Dioxyisoamylpiperidin, 91: 2148. Dioxyisoamylpiperidincarbonsaure, 91: Unters., Golddoppelsalz 2147. Dioxyisobutyltrimethylammonium base. **93**: 921. Dioxyisochinolin, 88: Ueberführung in Isochinolin 2258. Dioxyisochinolinearbonsäure, 88: Bild. aus Papaverin 2258. Dioxvisoctylsäure, 94: 847. Dioxyisoheptylsäure, 94: 844. Dioxyisonicotinsäureamid, 88: Bild. aus Acetylcitronensäure- resp. Aconitsäure-Aethyläther 1860. Dioxymaleïnsäure, 90: Unters., versuchte Darst. aus dibrommaleïnsaurem Silber 1414 f., 1580. Dioxymalonsäure - Aethyläther. Darst., Eig. 1722. Dioxymalonsäureanilid, 92: 903. Dioxymalonsäuretoluidid, 92: 905. Dioxymethylchinizarin (Chinalizarin-Dimethyläther), 87: Const., Spectrum. Färbevermögen, Derivate 1446. Dioxymethylcumarin, 87: Bild. aus Phloroglucin 1461 f. Dioxymethylditolylchinon, 89: Bild. aus Tetraoxyditolyl, Reduction 1641. Dioxymethylditolylhydrochinon, Dioxymethylendioxydimethylphenyloximidoëssigsäure, 91: 1228. Dioxymethylenphenylencumalin, Dioxymethylenphenylglycolsäure, 91 1227. Dioxymethylenphenylglyoxylsäuren, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Oxydation von Isafrol 1224; wahrscheinliche Bild. bei der Oxydation

von Isomethyleugenol, Eig. 1245, 1900f.

Dioxyhexahydroisophtalsäureanhydrid,

Dioxymethylenphenyloximidoessigsäure. **91**: 1227.

Dioxymethylhydrastimid, 92: 2398.

Dioxymethylhydrochinon, 93: Condensationsproduct mit Acetessigäther 1406.

Dioxymethylisocumarin, 94: 2128.

Dioxymethylphenylcumarin, 94: 1832. Dioxymethylphtalid (Mekonin), 87:

Darst. 2102 f.; Eig., Verh., Derivate 2103 f.; Bild. 2104.

Dioxymethylphtalsäure (Hemipinsäure), 87: Verh. gegen Hydrochinon 1445. Dioxymethylpropyldiphenylsulfon, 95:

Dioxymethylpseudocarbostyril, Darst., Eig., Umwandl. in Methylnseudochinisaton 1018.

Dioxymethylthiazol (Senfölessigsäure),

89: Const., Affinitätsgröße 53. Dioxymethyltriphenylcarbinolcarbon-

säure, 96: 1320. Dioxymethyltriphenylmethancarbon-

säure, 96: 1321. Dioxymorphin, 89: wahrscheinliche Bild. 1990.

Dioxynaphtacridon, 94: 2118. Dioxynaphtaldehyd, 92: 1552.

Dioxynaphtalin, 87: Verh. gegen aromatische Basen 938 f., gegen Salicylsäure 2594, gegen Anilin, Anisidin 1329, 1330, 1495, 2588, 2705.

88: Unters. der Const. 914: Umwandlung in Naphtylendiamin 2697;

Darst. 915, 2716, 2718, 2876.

89: Darst. 1423, 1424 f.; Bild. 1914; Darst. 2670; Anw. zur Farbstoffbild.

90: Combination mit diazotirtem o-Dianisidin 1235, 2908.

**91**: 2657 f.

**92**: Verh. gegen Chinondichlorimid 1255, 2926; Farbstoffbild. mit Methylbenzyl- resp. Nitrosobenzylanilinsulfosäure 2928, 2930.

**94**: 1328.

95: Verwend. als Entwickler 305. **96**: 1203.

Dioxynaphtalincarbonsäure, 93: 1341, 1344.

**96**: 1341.

Dioxynaphtalin-Diäthyläther, 87: 1330. Dioxynaphtalindisulfosäure, 87: Darst., Eig., Verh., Farbstoffe 2584, 2588. 88: 2718, 2887.

92: Wollenbeizenfarbstoffe aus diazotirten Amidosäuren und α-Naphtylamin mit derselben 2083, 2922, 2923.

93: 1222; Darst. aus der α, α,-Amidonaphtol- $\beta_0$ ,  $\beta_1$ -disulfosäure 1222.

**94**: 1297; Darst. 1393, 1394; und Phenylendiamin. Darst, eines Farbstoffs aus demselben 2241.

**96**: 1204.

Dioxynaphtalindisulfosäuren, 94: monoalkylirte, und Thioamidbasen, Darst. von substantiven Baumwollfarbstoffen aus denselben 2243.

**95**: 1579, 1686, 1688, 2610; Verwendung als Entwickler 305.

Dioxynaphtalinsulfosäure, 87: Darst., Eig., Gewg. von Azofarbstoffen 2584. 2588.

88: Darst. 2719; Anw. zur Gewg. von gelbbraunen bis rothbraunen Farbstoffen 2881.

89: Anw. zur Farbstoffbild. 2870.

**90**: Darst. 2699.

91: 2658; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2836.

92: Wollenbeizenfarbstoffe aus diazotirten Amidosäuren und α-Naphtylamin mit derselben 2922, 2923.

**93**: 1221.

**94**: Darst. 1393, 1394; Darst. von schwarzen Disazofarbstoffen aus derselben 2245.

**95**: 1685, 1686; Darst. 1661; Ver-

wendung als Entwickler 305.

96: 1203; Darst. 1204; Verwendung bei der Darst. direct ziehender Azofarbstoffe 1291.

Dioxynaphtalinsulfosäuren, 96: Anw. bei der Darst. von Baumwolle direct färbenden Polyazofarbstoffen 1910.

Dioxynaphtalin- und -disulfosäuren, 94: und unsymmetrische Dialkylphenylendiamine, Darst. von rein blauen Monoazofarbstoffen aus denselben 2242.

Dioxynaphtalsäure, 88: Bildung aus Narceïnsäure, Eig., Salze, Umwandl. in Naphtalsäure 2275.

Dioxynaphtochinon, 92: 1641, 1642, 1647.

Dioxynaphtoësäure, 94: 1569.

**95**: 1885, 1886. **96**: 1277, 1341, 1342.

Dioxynaphtoësäureäthyläther, 95: 1887. **96**: 1843.

Dioxynaphtoësäuremethyläther, **9**5: 1887.

**96**: 1343.

Dioxynaphtoësäuren, 93: 1341, 1342; zwei isomere, Darst. aus der β-Oxynaphtoësäure vom Schmelzp. 216° 1359.

Dioxynaphtoësulfosäure, 93:1342; Salze 1359. 96: Darst. von schwarzen Polyazofarbstoffen 1277, 1344, 1915. Dioxynaphtophenazin, 95: 1985. Dioxynaphtylphenylketon, 89: Darst., Lösl., Schmelzp. 1582, 1583, 1584. Dioxynaphtylphenylketonäther, Darst., Schmelzp., Derivate 1583. Dioxyönanthylphosphinsäure, 89: Darstellung, Eig., Salze 1454; Darst., Eig. 1958; Salze, Diacetylverb. 1959. Dioxypalmitinsäure, 87: 1850. 89: Bild. 2123; Bild. aus Erd-nufsöl 2828. Dioxyperchlormethylkyanidin, 91: Bild. durch Zers. von Amidoperchlormethylkyanidin mit Salzsäure, Eig., Schmelzp. 672. **92**: 930. Dioxyphenanthren, 94: Diacetylderivat desselben 1914. Dioxyphenazin, 90: 977. **91**: 884. Dioxyphenylchinolin, 87: Schmelzp., Verh. 985. Dioxyphenylcumarin, 93: 1398. 94: Acetat des Monomethyläthers desselben 1831. Dioxyphenylessigs. Silber, 91: 1576. Dioxyphenylisocumarin, 94: 2128. Dioxyphenylmalonamid, 95: Diacetylderivat 1436. Dioxyphenylnaphtylketon, 90: 1354 f. Dioxyphenylnaphtylsulfon, 95: 1560. Dioxyphenyloxamid, 95: 1436. Dioxyphenylpropionsäure, 94: 1113. Dioxyphenylsulfid, 89: Identität mit Dioxythiobenzol, Oxythiobenzol, Thiop**henol 14**30. Dioxyphenyltrichloräthan, 93: 1076. Dioxyphosphinsäuren, 89: 1454 f.; Verhalten zu ammoniakalischer Silberlösung 1457; Bild., Eig. 1959. **90**: Unters. 2020. **91**: 1445. Dioxyphtalsäure, 93: 1408. Dioxypicolinsäure, 93: 2380. Dioxypiperazin, **94**: 1185, 1186. Dioxypiperhydronsäure, 87: Darst., Eig., Salze 2113; Const. 2115; isomere. Darst., Eig., Verh. 2114 f.; Salze, Const. 2115. Dioxypropionsäure - Aethyläther, 88: Bild. aus a-Diazopropionsäure-Aethyläther 1809. Dioxypyridincarbonsäure, siehe Citrazinsäure.

Dioxypyridindicarbonsäure - Aethyläther, 93: 1743. Dioxypyridindicarbonsäureester. 1247. Dioxypyromellithsäure - Aethyläther, 88: Krystallf. der verschiedenen Modificationen 2033 f.; Unters. der Polymorphie 2036. 89: Bild. 605. Dioxypyromellithsäure (Hydrochinontetracarbonsäure), 90: Unters., Eig. Dioxypyromellithsäure - Tetraäthyläther, 88: Krystallf. 1941. Dioxysäuren, 88: Bild. aus Gliedern der Acrylsäurereihe beim Schmelzen mit Kalihydrat 707. Dioxysalicylphosphinsäure, 89: 1456. Dioxysantogenensäure. 92: 2442. Dioxysantonin, 91: 2329. Dioxysebacinsäure, 87: optisches Verh. 1845; Derivate, Salze 1846. 94: 966. Dioxysebacinsäureanhydrid, 87: 1845. Dioxyselenazol, 89: 857. Dioxysparteïn, 92: 2383 f. Dioxystearinsäure, 87: Bildung 1859, 2685. 88: Lösl., Derivate, Oxydation 1912; Verh. der aus fester resp. aus gewöhnlicher Oelsäure dargestellten 1918; Darst. aus fester Oelsäure, Salze, Const. der  $\alpha$ - und  $\beta$ -Säure 1919; Bild. aus Leinölsäure 1923; Eig. 1925; Gewg. aus Hanföl, Nussöl, Mohnöl, Cottonol 1927; Gewg. aus trocknenden Oelen 2384. 89: Bild. aus Oleïn und Leinölsäure 2502; Unters. 2601, 2604; Bild. aus Erdnussöl 2828. **90**: Identität mit der bei der Oxydation von Talgfettsäuren entstehenden Säure C26 H32 O6 1508; siehe auch Dihydrooxystearinsäure. **93**: 748. **94**: 866, 885. 95: Aethyläther 1148; Spaltung 1147; natürliche 1146. Dioxystearinsäuren, 94: 917. Dioxystearoschwefelsäure. 94: 916. Dioxystilben, 91: 1460. 93: 1077, 1433; aus Di-p-oxyphenyltrichloräthan 1076; Dibenzoylderivat desselben 1435. Dioxystilben (p-Dioxydiphenyläthylen), **89**: 1441. Dioxystyrol, 93: aus Maté 2026. Dioxysulfobenzid, 93: 1210.

Dioxyterephtaldihydroxamsäure, 89: Darst., Eig., Salze 1641 f.; Darst. aus Chinonhydrodicarbonsäure - Aethyläther 1648.

Dioxyterephtalsäure, 87: vermuthete Bild. 1328; Bild. 1837.

88: Unters. der Bild. 1788; Const.

89: Umwandl. in Succinylobernsteinsäure, Const. 1743.

**90**: Bild. aus Succinvlobernsteinsäureäther 1445; Unters., Eig. 1866 Anm.

Dioxyterephtalsäure-Aethyläther, 88: Bild. bei der Umwandl. von Bernsteinsäureäther in Terephtalsäure, Bild. aus Succinvlobernsteinsäureäther zur Unters. der Const. des Benzols 815; Const. 827; Const. als Hydrochinonderivat 2035.

89: Verh. gegen Hydroxylamin 1648; Reduction 1743; Verh. gegen Phenvlhvdrazin 1745.

**91**: Krystallform und Molekulargröße 8.

Dioxyterephtalsäure - Aethyläther (Hydrochinondicarbonsäure-Aethyläther), 87: Darst., Const., Nomenclatur 2037. Dioxyterephtalsäure (Chinonhydrodicarbonsaure), 87: Darst., Ester 1334. Dioxyterephtalsäure-Diäthyläther, 87: 1334.

Dioxytetrahydronaphtyläthylendiamin, **93**: 1039.

Dioxytetrahydronaphtylamin, 98:1039. **95**: 1512.

Dioxytetramethylendicarbonsäure, 94: 854.

Dioxytetraphenyläthan, 94: 1266. Dioxytetraphenyläthandicarbonsäure,

**96**: Dilacton derselben 1294. Dioxytetrazotsäuren, 91: 1096. Dioxythiazol, siehe Senfölessigsäure. Dioxythiazolessigsäure, 94: 2000.

Dioxythiobenzol, 87: Darst., Eig., Derivate 1307 f.; isomeres 1309.

89: Identität mit Dioxyphenylsulfid, Oxythiobenzol, Thiophenol 1430.

**92**: Krystallf. 865; Const. 1492. Dioxythiobenzole, 93: 1210; Best. der chemischen Const. 1210.

Dioxythionaphtalin, 87: 1309.

88: Identität mit β-Naphtolmonosulfid, Eig. 1480; Verh. gegen Kupferpulver 1481.

90: mögliche Identität mit Dioxydinaphtyldisulfid 1248.

Dioxythiophenetol, 92: 1492.

Dioxythiotoluol, 89: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 909.

Dioxythymochinon, 90: 1228.

Dioxytiglinsäure, 94: 838.

Dioxytoluchinoxalin (Toluyldioxychinoxalin, Anhydroamidoxalyltoluidsaure), 87: 1059.

Dioxytoluol, 91: sechstes, aus m-Amidoo-kresol-Methyläther 1383.

Dioxytoluylsäure, 87: Darst., Const. 2016 f.; Eig. 2017.

Dioxytolylharnstoff, 89: 1363.

Dioxytolylphenylketon, 89: Darst., Alkalisalze 1584.

Dioxytriphenylmethan, 89: Darstell... Schmelzp., Lösl., Verh. 1483.

Dioxytriphenylmethanbenzoësäure-Aethyläther, 89: Darstellung, Lösl., Schmelzp. 1483 f.

Dioxytriphenylmethanessigsäure-Aethyläther, 89: Darst., Schmelzp., Krystallf., Lösl. 1483.

Dioxytrithiobenzol, 92: 1493.

Dioxyundecylsäure, 88: 1931. Dioxyweinsäure, 87: Verh. gegen Diphenylhydrazin, Methyl- und Aethylphenylhydrazin 1192, gegen Phenylhydrazin 1202, gegen Phenylhydrazinmonosulfosäure 1204, gegen homologe Hydrazine 1204 f.

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526.

Verh. gegen Nitrophenylhydrazonlävulinsäure 1300; Unters. 2603; Anw. zur Darst. von Hydrazinfarbstoffen 2858.

**90**: Verh. gegen Thioharnstoff 769; Darst., Eig. 1411 f.

**91**: Einw. von Hydroxylamin 1608. 92: Bild. von Farbstoffen mit Hydrazincarbonsäuren 2922.

**93**: Osazon 947.

94: neue Darst. 1025; Reagens auf Natrium 1025.

95: Gewg. und Gebrauch als Reagens auf Natrium 1238.

Dioxyweinsäure - Aethylätherhydrazon, **92**: 1781.

Dioxyweinsäure-Aethylätherosazon, 92: 1781.

Dioxyweinsäure-Diäthyläther, 92:1785. Dioxyweinsäuredioxim (Dioximidobernsteinsäure), 91: Zus., Verh. 1177; Darst., Lösl. 1179.

Dioxyweinsaures Natrium, 89: Einwirkung auf m-Nitrophenylhydrazin

90: Anw. zur Synthese von Pyrazolcarbonsäuren 1703, Anm.

Dioxyweinsaures Natron, 87: Darst., Verh. gegen salzsaures o-Diamidoanisol 2576.

Dioxyxanthon, 89: Const. des Euxanthons 1578.

**91** : 1530.

**92**: Darst., Derivate 1575.

Dioxyxanthonmethyläther, 94: 1649. Dioxyxylol, 90: benachbartes, Bild. beim Schmelzen von m-Xyloldisulfochlorid mit Kali 1976.

92: Bild. aus m-Xyloldisulfosäure

2074, 2075.

Dioxyzimmtsäure aus Maté, 93: 2026. Dipalmitylcarbinol, 90: Darst. aus Palmiton, Eig., Acetylverb. 1519. Diparadinitrobenzophenon, 94: 1640.

Diparadinitrodiphenylmethan, 1640.

Dipenten, 87: Bildungsweisen, Siedep., Eig., Derivate, Verh. 716; Umwandl. Terpinen 717; Bild. 719; Umwandl. in die Verb. C10 H17 Cl N2 O4

721 f.

88: physikalisches Verh. Const. 882; Darst., Eig., physikalische Unters. 886; Bild. aus Rechts- und Links-Limonen 894; Verh. gegen Kaliumpermanganat 895; Bild. aus Penten 898; Verh. gegen Brom 899.

89: Vork. im Olibanumöl, im Elemiöl, im Macisöl 730; Vork. 2124.

90: Vork. im Campheröl 2211, im

Kessoöle 2212.

**92**: Darst. aus Harzen 1025; Verh. des Chlorhydrates gegen Chlor 1030 f.; Vork. im Bergamotteöl 2163; Vork. im Oel von Lindera sericea 2166; Bild. aus Lavendelalkohol 2166.

**93**: 1191.

**94**: Const. 1755.

**95**: 942, 2094.

Dipenten-Nitrol-Anilin, 89: 734. Dipenten-Nitrol-Benzylamin, 89: Darstellung, Eig., Krystallf. 734. Dipenten-Nitrol-Piperidin, 89: Darst.,

Eig. 733 f., 734.

Dipentenchlorid, 88: Bild. aus dem Dichlorid 889.

Dipentendichlorid, 88: Verh. beim Erhitzen (Bild. eines Monochlorids), Unters. 889.

Dipentendihydrobromid, 87: Zus., Schmelzp. 716.

Dipentendihydrochlorid, 87: Bild. 715, 716; Zus., Schmelzp., Verh. 716.

Dipentendihydrojodid, 87: Zus. Krystalif., Schmelzp. 716 f.

Dipentenhydrochlorid. 98: Entstehung von Kohlenwasserstoffen 1557.

Dipentennitrolbenzylamin, 96: Krystallf. 831.

Dipentennitrolpiperidid, 92: 1031. Dipentennitrolpiperidin, 88: 892.

Dipentennitrosochlorid, 88: Darst. Eig., Verh., Umwandl. in ein isomeres Carvoxim 891 f.

89: Darst., Eig., Verb. mit Basen 733.

**92**: 1031.

Dipententetrabromid, 88: 894.

**91**: 765. **94**: 1752.

Dipententetrachlorid, 91: 767. Dipententrichlorid, 91: 767. Diphenacetonitril, 95: 1477.

Diphenacetylglycerinsäure, 96: Aether 160; Ester der activen und inactiven

727. Diphenacetylglycerinsäuremethylester,

**96**: 728. Diphenacetylmalonsäureester, 96: 1346. Diphenacyl, 94: 1601.

**95**: Derivate 1934.

**96**: 1443; Darst. 1442. Diphenacyl (Diphenathylendiketon), 88: Bild. aus Phenacylbenzoylessigäther 2106; Umwandl. in a-a1-Diphenylfurfuran 2108 f.; Verh. 2109; Umwandl. in  $\alpha - \alpha_1 - Diphenylpyrrol$ 2110; Darst., Eig., Verh. Phenylhydrazin 2111, gegen Hydroxylamin, gegen Phosphorpentasulfid

2112. Diphenacylacetessigsäure - Aethyläther, 89: Bild., Eig., Krystallf. 1790; Verh. gegen Phenylhydrazin (Bild. von Oximen), gegen Hydroxylamin, Verseifung 1791; Verh. gegen alkoholisches Ammoniak 1792.

**90**: Krystallf. 1943.

Diphenacyläthylendiphenyldiamin, 91: 924.

Diphenacylbenzylamin, 93: 1884. Diphenacylbenzylaminsalze, 98: 1887. Diphenacylbenzylammoniumbromid,

93 : Einwirkung von Ammoniak 1887. Diphenacylcarbonsäure, 88: Bild. aus Phenacylbenzoylessigäther 2106. Diphenacylcyanessigsäure, 96: 1229.

Diphenacylcyanessigsäureäther, 1569.

Diphenacylcyanessigsäuremethyläther, **94**: 1569.

Diphenacylessigsäure, 87: Verh. gegen Ammoniak und Amine 823 f.

89: Bild., Verh. gegen Phenylhydrazin 1791; Umwandl. in  $\alpha$ - $\alpha$ <sub>1</sub>. Diphenylpyridin- $\gamma$ -carbonsäure mit alkoholischem Ammoniak 1792.

**93**: 825.

95: 1894; bromhaltiges Nebenproduct aus der Darstellung derselben aus Bromacetophenon 1894; Reductionsproducte 1893.

Diphenacylmalonsäure, 87: Umwandl. in Pyridin- und Piperidinderivate

823 ff.

Diphenacylmalonsäure - Aethyläther, **90**: Krystallf. 1943.

Diphenacyltoluidin, 90: 1047.

Diphenamid, 89: 1151.

Diphenamid (Diphensäurediamid), 88: Darst., Eig. 2084.

Diphenaminsäure, 88: Darst., Eig., Ueberführung in Diphenimid 2084. 89: 1150.

Diphenanthrenazotid, **90**: Bild. aus Phenanthrenchinon und Ammoniumformiat, Eig., Verh., Const. 1330 f.

Diphenanthrylenazotid (Tetraphenylenpyrazin), 87: wahrscheinliche Bild. 662; Const. 1124, 1131.

Diphenetidin, 89: Darst. von Azofarbstoffen mit «-Naphtoldisulfosäure 2866.

Diphenetidincitronensäure, 96: Darst. 1158.

Diphenetidyloxamid, **95**: 1644. Diphenetolharnstoff, **92**: 961.

Diphenetolthioharnstoff, 92: Darst.

eines Isomeren 1496. Diphenetylchloräthylen, **94**: 1343. Diphenetyldichloräthan, **94**: 1843.

Diphenetyldichlorathan, 94: 1343.
Diphenetylformazylameisenester, 95: 2321.

Diphenetylformazylameisensäure, 95: 2322.

Diphenetylguanidin, 93: 1181. Diphenetyloxäthan, 94: 1343.

Diphenetyltetrazoliumbetaïn, **95**: 2322. Diphenetyltetrazoliumchloridcarbon-

Diphenetyltetrazoliumchloridearbonester, 95: 2822.

Diphenetyltetrazoliumchloridearbonsäure, 95: 2321.

Diphenimid, 88: Darst. aus Phenanthrenchinonoxim, Eig., Verh. 1350 f.; Darst., Eig., Verh. 2084; Bild. aus diphensaurem Ammonium 2084, Anm. 89: Darst. 1149; Eig., Einw. von Salzsäure, Natronlauge, Silber, Acetyl., Methyl., Nitrosoverb. 1150; Einw. von Ammoniak 1151; Bild. 1152.

Diphenisoamylamin, **87**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 849 f.

89: Darst., Eig., Verh. 861; Darst., Eig., Acetylverb. 877.

Diphenisobutylamin, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh. 849.

**89**: Darst., Eig. 860; Darst., Eig., Acetylverb. 877.

Diphenol, 89: Gewg., Unters. 1432 f.

91: Schmelzp. 2064. 92: Darst. 1505.

Diphenoläthan, 87: 737.

Diphenoläthyläther, 89: Darst., Eig. 1432 f.

Diphenoldicarbonsäure, 87: 2121. Diphenoldihydrazin, 88: 1479.

Diphenoldisulfosäure, 91: 2065.

Diphenole, 94: 1394.

Diphenolglycerinäther, **91**: 1396. Diphenolmethylsulfonphtaleïn, **94** 1484.

Diphenolnatrium, 87: 2121.

Diphenolpseudocumylphosphin, 1965.

Diphenoxyäthylessigsäure, **96**: 689, 718.

Diphenoxyäthylmalonsäure, 96: 688, 718.

Diphenoxyanilsäure, 95: 1978.

Diphenoxylessigsäure, 94: 1339.

Diphenoxylessigsäureäthylester, 94: 1339.

Diphenoxylessigsäureamid, **94**: 1339. Diphenoxymalonsäure, **91**: 1631.

Diphenoxymaionsaure, **91**: 1651. Diphenoxypropylamin, **91**: 905.

Diphenoxypropylnitrosamin, 91: 905. Diphensäure, 87: Condensation, De-

rivate, Verh. 2119 f.; Const. 2120. 88: 1248; Ueberführung in das Anhydrid, Ester 2082 f.; Chlorid, Derivate

2084 ff. 89: Bild. aus Diphenimid 1150. Diphensäure-Aethyläther, 87: 2120.

91: 653. Diphensäureanhydrid, 87: Eig., Verh., Ester 2120.

89: Molekulargewichtsbestimmung nach Raoult 133.
Diphensäure-Methyläther, 87: 2120.

Diphensuccinden, 88: 1611.

Diphensuccindon (Dibenzyldicarbonid), 88: Darst., Eig., Isomeres, Derivate,

Const. 1609 ff.

Diphensuccindondioxim, 88: 1610. Diphensuccindondiphenylhydrazin, 88: 1610 f.

Diphenyallylidenäthylendiamin. **87**: Diphenylacetylendiharnstoff. 89: Dar-Darst., Eig., Schmelzp. 786. Diphenyl, 87: Bild. 707, 708; Hydrirung 709; Anw. zu Synthesen in Gegenwart von Chloraluminium 732; Darst. von Ketonderivaten 1439 f.; Verh. gegen Phosgen, Methylenchlorid 1439; Bild. 1920; Darst. von Amidoazofarbstoffen 2709 f. 88: Bild. aus Dihydrodiphenyldibromid 954; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid und Aluminiumchlorid 2113. **89**: Verbrennungswärme 249; Bild. 1103, 1104. 90: Verh. gegen Salpetrigsäureanhydrid 913; Darst. 1056; Bild. aus Phenylisophtalsäure 1878; Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 1944. **91**: Trennung von den Methylnaphtalinen 777 f.; Bild., Eig. 1904; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261. 92: Bild. aus Santononsäuren 2439. 93: 1048; Einw. von Diazobenzolchlorid 1049; Magnesiumverbb. 1968. **95**: 2522. Diphenylacetaldehyd, 88: Darst. von Derivaten 1550 ff. **91**: 1367. **94**: 1266; Darst. 1613. Diphenylacetaldehydphenylhydrazon, **88**: 1377 f. Diphenylacetanilid, 93: 1299. Diphenylacetetrahydrotriazin, 93: 1731. Diphenylacetonitril, 89: Darst., Eig., Umwandl., Polymerisation 656 f.; Verh. gegen Natrium, Eig. des Polymeren 664. **90**: Darst., Eig. 701. 92: 899. Diphenylacetonylthioharnstoff (Diphenylacetonylsulfoharnstoff), 88: 770. Diphenylacetophenon, **96**: Darst., Anilid derselben 1414. Diphenylacetophenylhydrazid, 93: 1299. Diphenylacetoxim, 88: Bildung aus Thiobenzophenon und Hydroxylamin Diphenylacetyl (Diphenylmethylketon), 87: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Eig. 732; Darst., Eig. 1439. Diphenylacetyläthyltartrat, 94: Dre-

hung der Ester und ihrer alkoholi-

Diphenylacetylamin, 88: Krystallf.

schen Lösungen 1022.

685 f., 1119 f.

stellung, Eig., Acetylirung 676 f. Diphenylacetylendiurein, 90: Darst., Eig., Verh., Derivate 736. Diphenylacetylenmethylurein, 95: 2281. Diphenylacetylennaphtylurein, 95: 2281. Diphenylacetylenphenylureïn. 95: 2281. Diphenylacetylmethyltartrat, Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1022. Diphenylacetylpropyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1022. Diphenylacetyltoluylendiamin, 91: 871. Diphenylacetylweinsäureanhydrid, 94: 1021. Diphenylaciisonitrosopiperazin, Gewg., Eig. 1034. Diphenylacimethylpiperazin, 92: Darstellung, Eig. 1130. Diphenylacipiperazin, 89: Darst., Eig. 1081. **90**: Verh. gegen alkoholisches Kali, Nitrosirung 1034. **92**: 1133. Diphenylacitetrahydrotriazin, 93:1955. Diphenyläthan, 87: Darst. 628, Bild. 730. 88: Bild. aus β-Diphenylmilchsäure 1552. Diphenyläthenylamidin, 94: 1315. Diphenyläthonaphtazoniumhydroxyd, **91** : 985. Diphenyläthoxamid, 94: 1321. Diphenyläthylacipiperazin, 92: 1134. Diphenyläthylamin, 89: symmetrisches, Darst., Salze, Derivate 938. 90: asymmetrisches 701 f. 93: symmetrisches 1963. Diphenyläthylaminharnstoff, 89: 939. Diphenyläthylaminphenylharnstoff, **89**: 939. Diphenyläthylendiamin, 94: 1668. 95: 2276; siehe Stilbendiamin. Diphenyläthylendiharnstoff, 95: 2276. Diphenyläthylendiketon, 87: Bild. 1432; Darst., Eig., Const. 2073; siehe Diphenacyl. Diphenyläthylidencyanhydrin, 1551. Diphenyläthylendisulfoharnstoff, 2277. 95: Diphenyläthylensulfocarbamid, Diphenyläthylglyoxalinmethylsulfid, 95: 2280.

Diphenyläthylglyoxalinsulfhydrat, 95: 2280.
Diphenyläthylharnstoff, 98: 1963.

Diphenyläthyloxamid, 93: 1963. Diphenyläthyloxazol, 93: 1722.

Diphenyläthylsulfosemicarbazid, 89

Diphenyläthylthioharnstoff, 93: 1108. Diphenylaldin (Isoindol, Diphenylpyrazin), 88: Identität mit Isoindol 1226; Gewg. aus α-Amidoacetophenon, Zus. 1981 f.

Diphenylallenylazoxim, 87: Darst., Schmelzp., Const. 1168.

Diphenylallylglyoxalinsulfhydrat, 95:

Diphenylallylthiosemicarbazid, **92**: 955. Diphenylamidinoxalsäureanilid, **95**:

1435.

Diphenylamidokyanidin, 93: 1903. Diphenylamidomethylenphenylendiamin, 89: Darst., Eig., Salze, Derivate 896 f.; Bild. 900.

Diphenylamidomethylenphenylphenylenguanidin, **91**: 883.

Diphenylamidooxazol, 90: 770.

Diphenylamidophenylmercaptanamidin, 87: 1322 f.

Diphenylamidophosphorsäure, 93: 1174,

1966. Diphenylamidothiazol, 90: 770 f., 946. Diphenylamidotolylharnstoff, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 680. Diphenylamin, 87: sp. W., Schmelzwärme, Aenderung des Schmelzp. mit dem Druck 221 f.; Verh. gegen Thiophosgen 446; gegen Cyan 641, gegen Furfurol 942, Oxydation, Siedep. 949; Verh. gegen Zimmtsäure 949, gegen Cinnamylchlorid 950; Oxydation 1114; Verh. gegen Acetylchlorid 1439, gegen Campherchlorimid 1467, gegen Aethylendibenzoylo-carbonsaure 2141; analytische Anwendung 2404; Verh. gegen Selen 2405, gegen Diamidostilbendisulfosaure 2580, gegen diazotirte m - Diamidodiphenyldicarbonsäure 2711 f.

88: Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Verh. gegen Thiophosgen 710, gegen Chlorschwefel 1071, gegen einen neuen Zucker aus Formaldehyd, gegen Formose, gegen Lävulose 1517; gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526, gegen Phosphorchlorür 2226; Anw. in der Bodenanal. 2593, bei der Milchprüf. 2594.

89: lat. Schwefelw. 236; Bild. 1436; Anw. in der Anal. 2329, 2347; Ańw. zum Nachw. von Salpetersäure (Wasser) in Milch 2527; Anw. zum Nachweis von Salpetersäure 2563 f., 2584.

90: Molekulargewichtsbest. durch den Gefrierapparat 219; Verh. gegen Salpetrigsäureanhydrid 913; Verh. gegen Pikrylchlorid (Bildung einer Molekularverb.) 996; Verh. gegenüber der Schotten-Baumann'schen Reaction 1761; Verh. gegen Phosphorchlorür 2029; Vork. in den Abwässern von Leuchtgasfabriken 2385; Verh. gegen Druck 117.

91: Schmelzpunktscoöfficient 235; Condensation mit Ameisensäure, Benzoösäure, Valeriansäure, Phtalsäureanhydrid 1004, mit Stearinsäure 1008; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.

92: Bild. aus o-Monobrombenzoësäure 1191; Verh. gegen Stearin- und Bernsteinsäure 1236; Bild. aus Phenol mit Phospham resp. Borstickstoff 1491; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 2101.

93: 1098; Einw. von nascirendem Brom 1099.

95: Jodderivate 1577; Kathodolumineacenz in gasförmigem, flüssigem und festem Zustande 224.

Diphenylaminalloxan, 87: 697. Diphenylaminblau, 87: Erk., Verh.

2470; technische Gewg. 2703. 90: Unters., Identität mit Triphenyl-p-rosanilin 988.

Diphenylamincarbonsäuren, 89: nitrirte, Darst. 1664.

Diphenylaminderivate, 89: Darst. 935 f. Diphenylamindianilinphosphinoxyd, 95: 2643.

Diphenylamindipiperidinphosphinoxyd,

95: 2644. Diphenylamindisulfosäure, 91: Bild., Lösl., Baryumsalz 2025.

Diphenylaminditoluidinphosphinoxyd, 95: 2643.

Diphenylaminoxychlorphosphin, 95: 2642.

Diphenylaminphosphinsäure, 95: 2643. Diphenylaminsulfosäure, 88: Darst. aus saurem Diphenylaminsulfat 1081. Diphenylaminthioharnstoff, 89: 939.

Diphenylanilguanidin, **92**: Unters. 921; Azoverb. 922.

Diphenylanilidoessigsäure, 89: 1826; Darst. 1828. Diphenylanilidokyanidin, 93: 1903. Diphenylbernsteinsäure, 88: Dan Diphenylanilindol, 94: 2019. Verh. gegen Schwefelsäure 1609 f. 89: Verbrennungswärme 248. Diphenvlanthracenbromid. 91: 803. Diphenylanthron, 95: 1959. **90**: 1924, 1925. 96: Bild. aus Phtalylchlorid 1423. **92**: 910. Diphenylauramin, 93: 1164. 95: 1779. Diphenylazimethylendicarbonsäure-Diphenylbernsteinsäure (α - Dibenz Aethyläther, 91: 1027 f. dicarbonsaure), 90: 1924, 1934. Diphenylazobenzol, 96: 1919. Diphenylbernsteinsäureanhydrid, Diphenylazophenol, 89: Natriumsalz Bild., Umwandl. in Diphenylst cinanil 1694. 1449. 88: Verh. gegen Phenylhydrai Diphenylazophenylen, **87**: Darst., Schmelzp., Verh. 1114 f.; Bild. 1115; Diphenylbernsteinsäureester, 95: 177 Verh. 1116. 88: Unters. 1271; Verh. gegen Diphenylbernsteinsäuren, 87: Ver Anilin 1659. gegen Acetylchlorid 1694. Diphenylbernsteinsäurenitril, 92: An **92**: 1208. Diphenylbasen. **90** : Untersuchung zur Darst. von Dicvanstilben 90 über die Bild. durch Umlagerung Darst., Spaltung in zwei Isome von Hydrazo- und Azoverbb. 1066 f. Diphenylbenzamid, 91: 869. Diphenylbiguanid, 91: 691. Diphenylbishydrazimethylen, 91:1261 Diphenylbenzenylamidin, 91: 868. 87: Diphenylbispyrazolon, 95: 1134. Diphenylbenzhydrol, Darst. Schmelzp. 732; Darst., Constitution Diphenylbiuret, 88: 779. Diphenylbrommethan, 91: 1265. Diphenylbenzol, 88: Bild. bei der Diphenylbromparaconsaure, 95: 119 Darst. von Dimethylphenyl, Eig. 853. Diphenylbromtoluchinoxalin, 90: 6 winnung, Eig. 983 f. **93**: 1049. Diphenylbutan, 90: sy Darst., Eig., Verh. 705. Diphenylbenzole, 96: 1050. 90: symmetrische Diphenylbenzophenon (Diphenyl-Diphenylaceton), 87: Darst., Eig., Derivate Diphenylbutylen, 90: 705. 1439. Diphenylbutyrolacton, 88: Bild. at γ-Diphenyl-γ-oxybuttersäure 1799. Diphenylbenzoyläthylpropionsäureamid, **90**: Darst. 1350. **95**: 1845. Diphenylbenzoylpropionsäure, Diphenylcamphersäureamid, 93: syn Darst., Schmelzp., Verh. beim Ermetrisches 764. hitzen gegen Phenylhydrazin, Einw. Diphenylcarbaminpiperazin, 96: 184 von Hydroxylamin 1594. Diphenylcarbaminsäure, 91: Aethe 90: Bild. aus Triphenylcrotolacton 1349. Diphenylcarbaminsäure - Amidophenyl Diphenylbenzoylpropionsäure - Methyläther, 87: Darst., Eig., Schmelzp amid, 89: Darst., Verh. beim Er-Verh. 680. hitzen 1595. Diphenylcarbaminsäure - Nitrophenyl-Diphenylbenzoylsulfosemicarbazid, 87: äther, 87: Darst., Eig., Schmels Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1209. 679; Krystallf., Reduction 680. Diphenylbenzyldihydropiazin, 98: 1885. Diphenylcarbaminsäure - Phenyläther Diphenvlbenzylketon, 88: Verh. gegen 87: Darst., Eig., Schmelzp. 679. Thiophosgen 1603; Darst., Eig., Verh. gegen Benzylchlorid, gegen Thio-Diphenylcarbazid, 87: Darst., Eig Schmelzp., Verh. 685. phosgen 1605 f. 88: Reaction mit Kupfersulfa Diphenylbenzylphosphinchlorid, 88: und Ammoniak 754. **89**: 1257. 2229. Diphenylbenzylphosphinoxyd, 88:2230. **91**: 1273, 1274. Diphenylbenzylpiazin, 93: 1885. Diphenylcarbaziddicarbonsäureester. Diphenylbenzylsulfosemicarbazid. 89: **96**: 1949. Darst., Eig. 1263; Einw. von Queck-Diphenylcarbazon, **91**: 1273 f. Diphenylcarbimid, 87: Verh. gege silberoxyd 1264.

Phenylcyanamid 667.

Diphenylbenzylsultam, 96: 1226.

Diphenylcarbinamin, 98: 908. Diphenylcarbinol, 91: Esterificationsgeschwindigkeit 59. Diphenylcarbonat, 94: 1336; siehe Kohlensäure-Diphenyläther. Diphenylcarbonsäure, 87: Verh. gegen Schwefelsäure 2120. 88: Bild. aus Monomethyldiphenyl 852, aus Monobrommethyldiphenyl 853, 854. 90: Darst., Umwandl. in Diphenylenketon 1945. **92**: 1002. Diphenylcarbonsäureamid, 94: 1263. Diphenylcarbonsäureanilid, 90: Verh. gegen Phenylcyanat 684. Diphenylcarboxathylketohexen, 94: Diphenylcarboxäthylpyrazol (Diphenylcarboxäthylpyrazol), 87: 1401. Diphenylchinhydron, 89: 1540. Diphenylchinolin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1044 f. 90: Gewg., Eig., Verh. 1043. Diphenylchinolinazon, 96: 1769. Diphenylchinolylmethan, 87: Eig., Salze, Derivate 971. Diphenylchinon, 89: Darst., Lösl.. Schmelzp. 1540. Diphenylchinoxalin, 94: 2156. Diphenylchinoxalincarbonsaure, **90** : 1774 f.

Diphenylchloräthylen, 94: 1265.
Diphenylchloressigsäure, 89: Bild. der
Ester, Einw. von Anilin 1826.
Diphenylchloressigsäure - Aethyläther,
89: Darst., Eig., Verh. gegen Cyanqueoksilber, gegen molekulares Silber

1830. **91**: 1966.

Diphenylchloressigsäureanilid, 91: 1967.

Diphenylchloressigsäurechlorid, 89: Bild., Einw. von Anilin 1828; Darst., Eig. 1829; Verh. gegen Ammoniak 1830.

Diphenylchlorkyanidin, 93: 1903.
Diphenylchlorpseudobutylalkohol, 88:
Darst. aus Acetonchloroform und
Benzol 1572.

Diphenylcinchoninsäure, 88: 1180. Diphenylcrotolacton, 92: 1991.

**94**: 1668. **95**: 1846.

Diphenylcyanessigsäure - Aethyläther, 89: Darst., Eig. 1830.

Diphenylcyantriazol, 89: Einw. von Phenylhydrazin 1247; Darst., Eig., Verh. 1285; Ueberführung in Diphenyltriazolearbonsäureamid 1286. Diphenylcyanurchlorid, 89: 664.

Diphenyldehydrothiobiuret siehe Phenylcarbizinthiocarbonanilid.

Diphenyldesaurin, 88: Nomenclatur 1608, Anm.

Diphenyldiacetamid, 91: Bildungsarten 1599.

Diphenyldiacetylen, 87: Darstellung, Schmelzp., Verh. gegen Brom, Umwandl. in Phenylacetylen 783.

Diphenyldiacetylentetrabromid, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 738.

Diphenyldiacidihydropiazin, 89: Darst., Eig., Identität mit Phenylglycinanhydrid 840.

90: Oxydation 1359.

Diphenyldiacidimethylpiperazine, 92: stereoisomere 1894.

Diphenyldiacipiazin, 90: 1360. 93: 1875.

Diphenyldiacipiperazin, 89: Darst. von Homologen 1084 f.; Darst. 1086; Darst., Eig., Verh. 1088; Bild. 1089. 90: Verh. gegen salpetrige Säure 1030, 1034.

Diphenyldiacipiperazindihomocarbonsäuredianilid, **90**: Gewg., Eig., Verh. 1036.

Diphenyldiäthyldiacipiperazin, 89: 1085.

**90**: Bild. aus «Anilido-n-buttersäure, Eig., Verh. 1051 f., 1882. Diphenyldiäthylen, **90**: Darst., Eig. 833.

Diphenyldiäthyliden, **90**: 1791. Diphenyldiamidodinaphtylmethan, **94**:

Diphenyldiamidodiphenylmethan, 98: Umwandlung in Triphenyl-p-rosanilin 1250.

Diphenyldiamidodiphenylmethandisulfosäure, **94**: 1418.

Diphenyldiamidodiphenylmethansulfosäure, 93: 1254.

Diphenyldiamidophenol, **90**: 1004. Diphenyldiamidoxybenzol, **90**: Gewg., Eig. 973.

Diphenyldibenzylpiazin, 98: 1885.

Diphenyldibutolacton, 95: 1817; Monobromsubstitutionsproducte 95: 1818. Diphenyldicarbonsäure, 88: Bild. aus Ditolyl 854.

Diphenyldicarbonsäure, **89**: 959. Diphenyldicarbonsäure-Aethyläther,

89: Krystallf. 1831.

Diphenyldicarbonsäureester, 96: 1688.

Diphenyldichlorathan, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 628. **94**: 1265. Diphenyldichloräthylen, 89: Eig., Reduction 743. **93**: 1032. Diphenyldichlordiacipiazin, 90: 1360. Diphenyldichlordibromäthan, 98: 1032. Diphenyldicyanid, 89: 959. **90**: 970. Diphenyldihydroaciazoxol, 96: 1121. Diphenyldihydroäthylaminoazoxol, 95: Diphenyldihydroäthylaminoazthiol, **95**: 2288. Diphenyldihydroaminoazoxal, 95: 2288. Diphenyldihydrochinoxalin, 91: 984. Diphenyldihydroglyoxalin, 95: 2275. Diphenyldihydroisoxazol, 95: 1942. **96**: 1399. Diphenyldihydromethylaminoazoxol, **95**: 2288. Diphenyldihydromethylaminoazthiol, **95**: 2288. Diphenyldihydronaphtochinoxalin, 91: 985 f. **93**: 1893. Diphenyldihydronaphtotriazin. 1063. Diphenyldihydrophenylaminoazoxol, **95**: 2289. Diphenyldihydropyrazin, 87: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 785; Const. 1124. Diphenyldihydropyridazon, 91: Bild. 1918; Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1920. **93**: 1335. Diphenyldihydropyridincarbonsäure, 87: Darst., Eig. 824. Diphenyldihydropyridincarbons. Ammonium, 87: Darst., Zus., Verh. 823 f.; Eig., Schmelzp. 824. Diphenyldihydrotetrazin, 94: 2170. **93**: 1904. Diphenyldihydrothioazoxol, 96: 1121. Diphenyldihydrotoluchinoxalin, Diphenyldihydrotolylaminoazoxol, 95: 2289. Diphenyldihydroxylamin, 87: Darst., Eig., Siedep., Chlorhydrat, Verh. 867. Diphenyldiisoindol, 88: Identität mit Pr<sub>s</sub>-Phenylindol 1395. Diphenyldiisoindol (Tetraphenyldihydropyrazin), 87: Nomenclatur 1753; siehe Tetraphenyldihydropyrazin. Diphenyldiketopiperazin, 88: 1123.

Diphenyldimethylacipiperazin. 92:1134. Diphenyldimethyläthan. 87: Schmelzp. 753. Diphenyldimethylazimethylen, 91:  $\bar{1}265.$ Diphenyldimethyldiacipiperazin, 1085. Diphenyldimethyldiacipiperazine. 92: drei isomere 1884. **90**: isomere, Bild. aus *a*-Anilidopropionäure, Eig., Verh. 1050, 1881 £ Diphenyldimethyldipyrazol, 94: 1963. Diphenyldimethylharnstoff, 88: 780. Diphenyldimethylphosphonium jodid, 88: 2229; Bild. 2230. Diphenyldimethylpiperazin, 92: 1204. Diphenyldimethylsulfocarbazid. 2165. Diphenyldimethylsulfosemicarbazid, **94**: 2165, 2167. Diphenyldimethyltetrahydropyron, 96: 1747. Diphenyldinaphtylharnstoff, 91: 707. Diphenyldinitromethan, 90: 1074. Diphenyldinitrosacyl, 88: Darst. au Acetophenon, Verh. gegen Salzsäure, Reduction, Const. 1585; Darst. aus Nitrosoacetophenon 1585 f.; Verh. gegen Anilin, Verb. mit Essigsäureanhydrid 1586; Bild. eines isomeren, Eig., Verh. 1586 f. **92**: Verh. gegen Anilin 935, 1514. gegen Phenylhydrazin 1412; Darst., Eig., Verh. 1608. Diphenyldioxypentamethencarbonsaure, **95**: 1894. Diphenyldiphenylaceton (Diphenylbenzophenon), 87: Darst., Eig., Derivate 1439. Diphenyldiphenyldipyrazol, 94: 1963. Diphenyldiphenylenäthylen, 96: 1052; Oxydation 1421. Diphenyldiphenylenbernsteinsäureanhydrid, 96: 1296, 1298. 96: Diphenyldiphenylendiharnstoff, 1119. Diphenyldiphenylenpinacotin. 96:1421. Diphenyldiphenylenpropionsäure, 96: 1298. Diphenyldiphenylketon, 87: Darst. Eig., Schmelzp., Verh. 782. Diphenyldiphenylpyrrolon, 91: 925; Bild. 1531. Diphenyldisazophenol, 94: 2238. Diphenyldiselenid, 94: 1305. Diphenyldisemicarbazid (Diphenyldihydrazinharustoff), 87: Darst., Eig.,

Schmelzp., Salze 1182.

Diphenyldisulfhydrat, 90: Ueberführung in Diphenyldithiodimethyläther resp. -diäthyläther 1153 f.

Diphenyldisulfhydrat-Dimethyläther,

**87**: 1245. Diphenyldisulfid, 88: Darst. 2148. Diphenyldisulfonaminophenol, 96:

Diphenyldisulfondimethylphenylendiamin, 96: 1071. Diphenyldisulfonphenylendiamin, 96:

1071. Diphenyldisulfosäure, 91: 2064. Diphenyldithiodiathylather, 90: Gewg.,

Eig. 1154. Diphenyldithiodimethyläther, 90:

Gewg., Eig. 1154. Diphenylenacetoxim, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Silbernitrat 2087. Diphenylenamidopyrodiazolin, 95:

1749. Diphenylenazon (Phenazon), 91: 1052 f. Diphenylenazondioxyd, 91: 1052 f. Diphenylenazonoxyd. 91: 1053.

Diphenylenbisazodimethylanilin,

Diphenylenbisazonaphtol, 89: 957. Diphenylenbisazoresorcin, 89: 957. Diphenylenbisdihydrochinazolin, 96:

Diphenylenchinoxalin, siehe Phenanthrazin.

Diphenylendiacetonhydrazin, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1182. Diphenylendiamin, 92: Verh. 1192. Diphenylen - Dibromchinoxalin,

Darst., Eig. 888 f. Diphenylendiharnstoff, 96: 1119.

Diphenylendihydrazin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1181 f. Diphenylendihydrazinbrenztraubensaure, 87: Darst., Eig., Verh., Schmelzp., Salze 1182.

Diphenylendihydrazinharnstoff siehe Di-

phenyldisemicarbazid.

Diphenylendihydropyrazin, 87: 1124. Diphenylendiisocyanat, 96: Einwirkung auf Amidverbindungen 1119. Diphenylendinitrosohydrazin, 87: Dar-

stellung, Eig., Schmelzp., Verhalten

Diphenylendisulfid, 88: Synthese mittelst Aluminiumchlorid 835.

**89**: 1368.

92: Darst. aus Chlorschwefel und Benzol, Eig. 2081.

**98**: 1913. Diphenylendithionyl, 96: 1190. Diphenylenhydrazon, 91: Bild. durch Reduction 1054.

Diphenylenimidoketon, 93: 1817. Diphenylenketon, 87: 2120, 2716.

88: Darst. eines isomeren, Eig., Verh., Derivate 1601; Bild. aus diphens. Ammonium 2084, Anm.; Verh. gegen Phenol 2088 f.

**90**: Bild. aus Diphenylcarbonsäure

1945.

**91**: 933.

92: Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 110.

**96**: 1419.

Diphenvlenketoncarbonsäure, 87: Darstellung, Const., Eig., Salze, Ester, Verh. gegen Hydroxylamin, Phenyl-

hydrazin, Derivate 2119 f.

88: 2085; Bild. 2082, 2083; Darst., Eig., Salze 2085 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Reduction, Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Phenvlhydrazin 2086 f.; Umwandl. in Mesoxyfluoren-o-carbonsäure 2087; Verh. gegen Phenol 2088, gegen Resorcin Ž089.

89: Umwandl. in das Säureamid 1152.

Diphenylenketonoxyd, 88: Bild. aus Phenylsalicylsäure 1942 f.

89: Const. 1574; s. auch Xanthon.

96: 1269, 1420; siehe Xanthon. Diphenylenketoxim, 89: Verb. mit Salzsäure 1152; Acetyl-, Benzoyläther. Verh. gegen Natronlauge, Zink und Eisessig, Umlagerung 1153. **96**: 1419.

Diphenylenketoximcarbonsäureamid.

89: Darst., Acetylverb. 1151. Diphenylenmethanoxyd, 89: Darst. 1574; Darst., Schmelzp. 1579.

**91**: Diphenylenmethansulfid, Unters. 1527 f.; Darst., Schmelzp., Eig., Lösl. 1528.

Diphenylenmethansulfon, 91: 1528.

Diphenylenmethylfurfuran, 88: Bild. aus Acetonphenanthrenchinon, Eig., Verh. 1612 **f**.

Diphenylennitrosoimidoketon, 93:1818. Diphenylenoxyd, 87: 1776.

88: Bild. aus saurem, zuckersaurem Kalium 1871.

**91**: 1362.

92: Synthese aus Di-o-diamidodiphenyl 1491.

Diphenylenphenylmethan, 92: 1539. Diphenylenphenyloxazol, 94: 1984. Diphenylenpyrodiazolinol, 95: 1749.

Diphenylensulfon, 89: 1908. 92: Bild. aus Diphenylendisulfid Diphenylessigsäure, 89: 1830. **91**: 675. 98: 1299. **95**: 1714. Diphenylessigsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Salpetrigsäure und Diazobenzol 621. Diphenylessigsäureamid, 93: 1299. Diphenylessigsäure - Methyläther, 88: Darst., Eig. 695. Diphenylessigsäurenitril, 88: Substituirbarkeit des Methenylwasserstoffatoms durch Benzyl 701. **89**: 652. **91**: 675. Diphenylester, 94: thickohlensaurer 1336. Diphenylfluorindindichlorhydrat, 96: isomer, mit Azoniumchlorid 1865. Diphenylformamidin. 90: Bild. Anilin und Methylisoformanilid 962. **92**: 903. **94**: 1317. **95**: 1582, 1583. **96**: 1096. Diphenylformamidylphenylhydrazin, **93**: 1947. Diphenylfumarsäure. 90: versuchte Gewg. aus Diphenylmaleïnsäureanhydrid 1935. Diphenylfurazan, 91: Const. 1163; Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 1244. Diphenylfurazansulfosäure, 91: 1244. Diphenylfurfuran, 88: Darst., Bild., Eig., Verh. gegen Brom, gegen Jodwasserstoff und Phosphor, Reduction **90**: Unters., Derivate, Di- und Monocarbonsäure 1171. **98**: 1444. Diphenylfurfurancarbonsäure, Darst., Eig., Oxydation, Salze, Aethyläther 2107 f.; Reduction 2108. **90**: 1172. 90: Diphenylfurfurandicarbonsaure, 1171. Diphenylglutarsäure, 89: 1839. Diphenylglutarsäurenitril, 89: 1838. Diphenylglycolid, 95: 1145. Diphenylglycolsäure, 89: Einw. von Schwefelsäure 1829. Diphenylglyoxalin, 87: Verb. Methyldiphenylglyoxalin, Darst., Eig., Schmelzp., Krystallf., Bild. 954.

Diphenylglyoxalinäthylsulfid, 95: 2278.

Diphenylglyoxalindisulfid, 95: 2279. Diphenylglyoxalinmethylsulfid, 2278. Diphenylglyoxalinsulfhydrat, 95: 2278. Diphenylglyoxalinsulfosäure, 95: 2279. Diphenylglyoxim, 88: 89, Anm.; Reduction 1343; Verh. gegen Phenyl hydrazin 1372 Diphenylglyoximhyperoxyd, 99: 1075. Diphenylglyoximperoxyd, 92: duction 1402. Diphenylguanidin, 87: 667. Diphenylharnstoff, 87: Verh. gegen Furfurol 942; Bild. 1294 f. 88: Bild. aus β-Phenylamidephenylacrylsäureanilid 1176. 89: Bild. 1182, 1183, 1184, 1257, 1678, 1684. 90: Verh. gegen Phenylisocyanat 671; Bild. 720; Darst. 1250; Bild. beim Erhitzen der Phenylurendopro pionsäure mit Wasser 1766, Anm. **91**: 986, 1202. 92: Bild. 974, 976; physiologische Wirk. 2236. **94**: 2000. **95**: 1591, 1741. **96**: 917. Diphenylharnstoffchlorid, 87: Kohlenwasserstoffe. Nitramine, gegen Phenole 678 f. Diphenylheptan, 87: Schmelzp., Siedep., Verh. 897. Diphenylhexasulfid, **90**: 1263. Diphenylhydantoin, 92: 1900. Diphenylhydrazin, 87: Verh. gegen Cyan 641; Verb. mit Alloxan 696: Acetophenon 1237.

Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1185, gegen Dioxyweinsäure 1192, gegen 88: Verh. des Chlorhydrats gegen Opiansaure, gegen Nitroopiansaure 1966. 89: Einw. auf Glycoson 2032. **90**: Unters. von Derivaten, Eig., Verh. gegen Zuckerarten 1105 f.

Verh.

Eig.,

Diphenylhydrazinacetonylaceton, 90: 1591.

**94**: 2260.

Diphenylhydrazinacetylglyoxylsäure, 87: Const., Darst., Verh. gegen die Faser, Eigenschaften, Anhydridbild.

88: Vork., Zers. in ihr isomeres Anhydrid 1380; siehe auch Osazonacetylglyoxylsäure. Diphenylhydrazindiacetbernsteinsäure-

Aethyläther, 87: 1701.

iphenylhydrazindioxyweinsäure. 87: Const., Verh. gegen Natriumamalgam 2121, 2122.

88: Umwandlung in ihr isomeres (Phenylhydrazinketophe-Anhydrid nylpyrazoloncarbonsäure) 1380.

)iphenylhydrazohexamethylen, 1746.

hiphenylhydrazonbromopiansäure, 92: 1972.

Diphenylhydrazone, 93: stereoisomere

)iphenylhydrazonnitroopiansäure, 88:

1966. Diphenylhydrazonopiansäure, 88: 1966. **91**: 1829.

Diphenylhydrazonphtalaldehydsäure, **91**: 1902.

Diphenylhydrochinon, 89: Darstellung, Schmelzp. 1540.

Diphenylhydrolutidindicarbonsäure,

**96**: 1382. Diphenylhydroxykyanidin, 98: 1903.

Diphenylimidazol, 96: 1711. Diphenylimidobiazol, 96: 922. Diphenylimidobiazolon, 92: 955.

Diphenylimidobiazolonylmercaptan, **92**: 954.

Diphenylimidobiazolonylmethylsulfid, 92: Darst., Eigenschaften, Salze 954.

Diphenylimidobiazolylmercaptan, 96: 922.

Diphen vlimido - Methylthiazolin. Darst. aus Diphenylthioharnstoff und Chloraceton, Eig. 1057.

Diphenylimidomilchsäure-Aethyläther, 88: Darst. des Chlorhydrats aus Diphenylacetaldehyd, Umwandl. in β-Diphenylmilchsäure 1551 f.

Diphenylimidothiazolin, 91: 1095.

Diphenylimidothiobiazolin, 96: 922. Diphenylimid-Phenylen, 89: 1688, 1689. **90**: 1805.

Diphenylin, 89: Derivate, Condensationen mit Aldehyden, Phtalylderivate. Sulfoharnstoff 956 f.

Diphenylindisulfosäure, 89: Bild., Eig. des Diazoderivates 1885.

Diphenylindol, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh. 1237, 2574. **94**: 2018.

Diphenylindole, 98: 1737, 1739; Darst. 1736.

94: Darst. aus Benzoin und primären aromatischen Aminen 2018. Diphenylindon, 95: 1715.

**96**: 1418.

Diphenylisoamylsulfosemicarbazid, 89: Darst., Einw. von Quecksilberoxyd

Diphenylisobernsteinsäure, 91: 1971.

Diphenylisobutylsulfosemicarbazid, 89: Darst., Eig., Einw. von Quecksilberoxyd 1262.

Diphenylisocrotonsäure, 87: versuchte Darst. 739.

88: Darst. aus o-p-Dichlorphenyl-paraconsäure, Eig., Ueberführung in

2,4-Dichlor-8-naphtol 950.
Diphenylisodihydrotetrazin, 94: 2170.
Diphenylisodithiobiazolon, 95: 2314.

Diphenylisophtalsäure, 92: 855.

Diphenylisopropylsulfosemicarbazid, 89: Darst., Krystallf., Einw. von

Quecksilberoxvd 1261. Diphenylisotetrazol, 96: 1723.

Diphenylisoxazol, 95: 2284.

Diphenylitaconsaure, 94: 985. **95**: 1196.

Diphenylitaconsäureäthylester. 984.

Diphenylitaconsäuremonäthylester, 95:

Diphenylizindioxyweinsäure, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1203 f.; Silberverb., Acetylanhydrid. Unters. der Sulfosäure 1204.

Diphenylizin - Dioxyweinsäure - Aethyläther, 90: 769.

Diphenyljodiniumhydroxyd, 96: 1061. Diphenyljodiniumjodid, 96: Darst. aus dem Jodobenzol 1060; Perjodid desselben 1061.

Diphenyljodonium, 94: Salze desselben 1274.

Diphenyljodoniumhydroxyd, 94: 1274, 1275.

Diphenyljodoniumnitrat, 96: Isomorphismus 57.

Diphenyljodoniumjodid, 94: 1274.

Diphenyljodoniumsulfid, 94: 1275. Diphenyljodoniumtrisulfid, 94: 1275.

Diphenylketazin siehe Bisdiphenylazimethylen.

Diphenylketipinamidnitrilsulfosäure, **94**: 1596.

Diphenylketipinsäureamidnitril,

Diphenylketipinsäuredinitril, **94**: 1596. Diphenylketipinsäuredinitrildiacetat, **94**: 1597.

Diphenylketohexen, 94: 1656.

Diphenylketoncarbonsäureamid, Darst. aus Phenanthrenchinonmon-oxim, Eig., Verh. 1351. Diphenylketoxim, 87: Umlagerung in Benzanilid 1154 f.; 1156; Verh. 1156, 1156 f.

**91**: Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1245.

Diphenylkohlensäure - Trichlormethyläther, 87: 1582.

Diphenyl-Levandion, 96: 796.

Diphenylmaleïnäthylimid, **91**: 1965. Diphenylmaleïnanil, **87**: Umwandl. in Diphenylsuccinanil 1694.

90: 1935.

Diphenylmaleïnanilsaures Baryum, **90**: 1935.

Diphenylmale inbromanil, 98: 1361.

Diphenylmaleïnsäure, **91**: Verh. gegen Natronlauge 1597.

92: Verh. beim Erhitzen mit Natronlauge 1803.

Diphenylmaleïnsäureäthylenester, **94**: 950.

Diphenylmaleïnsäureanhydrid, **88**: Umwandl. in α- resp. β-Diphenylbernsteinsäure 1609 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1936.

90: Ueberführung in α-Diphenylbernsteinsäure, Eig., Verh., Krystallf. 1934 f.; Verh. gegen Anilin 1935, 1936.

**91**: Einw. auf Phenylessigsäure 1937; Condensation mit p-Tolylessigsäure 1960.

**93**: Derivate 1361.

**94**: 1526.

Diphenylmercuridiammoniumjodid, 94: 691.

Diphenylmethan, 87: Druckcorrection bei der Best. des Siedep. 232; Verh. gegen Salpetrigsäure und Diazobenzol 621; Bild. 729; Bild., Eig. 1581.

88: Verh. gegen Natriumalkoholat und Benzylchlorid 697, gegen Schwefel (Darst. von Tetraphenyläthylen) 860.

90: Unters. der Derivate 832; Nachw. von Derivaten mit einer Hydroxylgruppe 2495.

91: Bild. durch Reduction von p-Dinitrostilben 675; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.

**92**: im Gemisch mit Naphtalin, Schmelzp. 325.

94: 1258; Abkömmlinge 1638; Constitution der isomeren symmetrischen Biderivate desselben 1639. Diphenylmethancarbonsäure, 94: 1331. Diphenylmethanchlorphosphin, 96: Diphenylmethanderivat, 94: Dan durch elektrolytische Reduction w p-Nitrotoluol in schwefelsaurer Is sung 1825.

Diphenylmethanderivate, 95: Dam und Ueberführung in Farbstoffe 166 Diphenylmethandicarbonsäure, 87: Const. 2127; Bild. 2127, 2133, 2135; Darst., Const., Eig., Verh., Oxydation Derivate, Salze 2137 f.; Ester 2138. 94: 1332.

Diphenylmethanfarbstoffe, **94**: 1410. Diphenylmethanreihe, **95**: Leukobsed derselben aus Auramin 1693.

Diphenylmethansulfon, **94**: 1303. Diphenylmethantricarbonsäure, **87**: Bild., Const. 2126; Darst., Eig., Const. Verh., Ester 2132.

Diphenylmethyläthophenazoniumhydrat. 92: Nitrat 1258.

Diphenylmethyläthylthiosemicarband, 94: 2166.

Diphenylmethylal, 87: 1586; Siedep, sp. G. 1587.

Diphenylmethylcarbinol, 88: 853. Diphenylmethylcinnamalazimethylen, 91: 1265.

Diphenylmethyldihydropyrazol, 87 1718.

Diphenylmethylenäthylendisulfid, 88: 1412.

Diphenylmethylenanilin, **92**: Umwandl. im Nitril 1163.
Diphenylmethylenbenzalazin, **91**: 1265.

Diphenylmethylencinnamalazin, 91: 1265.

Diphenylmethylendithioglycolsäure, 88: 1730.

Diphenylmethylenhydrazin, **91**: Darst., Löslichkeit, Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 1263.

Diphenylmethylentetrazon, **91**: 1264 L Diphenylmethylindol, **87**: 1183.

Diphenylmethylketon (Diphenylacetyl), 87: Darst., Eig. 732, 1430.
Diphenylmethylkyanidin, 92: Zus.

1203.
Diphenylmethylolid. 95: 1838, 1840,

Diphenylmethylolid, 95: 1838, 1840 1841.

Diphenylmethyloxazol, 98: 1722. Diphenylmethyloxybiazoloncarbamid,

93: symmetrisches 1723.
Diphenylmethyloxybiazolonthiocarba-

mid, **93**: symmetrisches 1728. Diphenylmethylphenylazimethylen, **91**:

Diphenylmethylphenylhydrazon, 94:

**95**: 2281.

94: 1418.

säuren, **94**: 1418.

2926

Diphenylnaphtylglyoxalinsulfhydrat,

Diphenylnaphtylharnstoff, 90: 735.

Diphenylnaphtylmethanfarbstoffe, 92:

Diphenylnaphtylmethanfarbstoffsulfo-

Diphenylmethylpiazin, 93: 1876. Diphenylmethylpyrazol, 87: 1148 f. 89: Verh. gegen Salpetersäure 822. **95**: 2243. Diphenylmethylpyrazol (Isomethyldiphenylpyrazol), 87: 1718. Diphenylmethylpyrazolcarbonsäure, 89: Verh. bei der Oxydation 823. Diphenylmethylpyrazolcarbonsäure, **95**: 2243. Diphenylmethylpyrazolcarbonsäureester, 95: 2244. Diphenylmethylpyrazolin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1148 f. Diphenylmethylpyrazolin, 95: 2244. Diphenylmethylpyrazolon, 87: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Salze, Derivate 1153. **88**: 2706. **98**: 1695. Diphenylmethylthiazol, 90: 946. Diphenylmethylthiosemicarbazid. Darst., Eig., isomeres 955. Diphenylmilchsäure, 88: Darst. aus Diphenylacetaldehyd, Eig., Salze, Anhydrid 1551; Verh. gegen Jodwasserstoff, gegen Schwefelsäure 1552 f. Diphenylmilchsäure-Aethyläther, 88: Darst, aus Diphenylacetaldehyd, Eig., Acetylderivat 1551 f. Diphenylnaphtalinazammoniumhydroxyd, 87: Salze, Derivate 1118f. Diphenylnaphtindol, 93: 1738, 1739. Diphenylnaphtoindol, 94: 2019. 90: Diphenylnaphtotriazin, Gewg., Eig., Const., Monochlorhydrat 1066. **91**: Darst., Einw. von Brom, von Salpetersäure 1123. Diphenylnaphtylamin, 90: Bild., Eig. Diphenylnaphtylendiamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 938 f.; Verh. Nitrosodimethylanilin 2699; gegen

**95**: 1703. Diphenylnaphtylreihe, 95: Farbstoffsulfosäuren 1704. Diphenylnitromethan, 94: 1280. **96**: labiles 1081. Diphenylnitrophenylharnstoff, Darst., Eig., Schmelzp. 679. Diphenylnitrosamin, 93: Einw. auf Hydrazinhydrat 1938. Diphenylnitrosopiperidincarbonsäure, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. Diphenylnitrotolylharnstoff, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 679; Reduction 680. Diphenyloctadion, 96: 1406. Diphenyloctandion, 96: 798, 1408. Diphenylosotriazolidindicarbonsaure. **93**: 1123. Diphenyloxathylathylschwefelharnstoff, **95**: 2288. Diphenyloxathylamin, 88: Darst. aus Benzilmonoxim 1342 f. 89: wahrscheinliche Bild. 836. 90: Bild. bei der Reduction der isomeren Benzilmonoxime 975, 993 f. **96**: Condensationsproducte 1120. Diphenyloxathylamine, 95: 1581, 2275. Diphenyloxathylbasen, 96: 1120. Diphenyloxäthylharnstoff, 95: 2288. Diphenyloxathylmethylschwefelharnstoff, 95: 2288. Diphenyloxathylphenylharnstoff, 95: 2288. Diphenyloxäthylphenylschwefelharnstoff, 95: 2289. Diphenyloxäthyltolylschwefelharnstoff, Darst., Eig. 2705; Verh., Farbstoffe **95**: 2289. Diphenyloxäthylurethan, 96: 1121. Darst., Eig., Verh. gegen Diphenyloxamid, 91: 1694. Nitrosodimethylanilin 2876. 93: unsymmetrisches 977. Diphenylnaphtylendiamin  $(\alpha, \alpha'$ - Diani-Diphenyloxaminsäure, 92: 1693. Diphenyloxamsäure, 93: 977. lidonaphtalin), 90: Gewg., Eig. Diphenyloxazol, 88: 1143. 93: 1722. Diphenylnaphtylendiamin, 91: Com-**96**: 1704. bination mit Nitrosodimethylanilin Diphenyloxeton, 95: 1817, 1818. **92**: Umwandl. in Azingrün 2919; Diphenyloxetoncarbonsäure, 1817, 1818. Umwandl. in Nigrisine 2920. Diphenyloxyäthylamin, 87: Darst. Eig., Diphenylnaphtylendiaminsulfosäure, Schmelzp., Verh., Derivate 956. Diphenyloxybiuret, 93: 918.

**94**: 1329. Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

2705 f.

Diphenyloxybuttersäure, 88: Darst. aus Succinylchlorid resp. Succinophenon, Eig., Verh., Baryumsalz 1799 f.

91: Schmelzp., Verh. 1579. Diphenyloxybutyrolacton, 91: 1579. Diphenyloxykyanidin, 90: 968.

Diphenyloxypyrimidin, 89: Darst., Eig. 831; Bild. 835.
Diphenyloxytriazin, 94: unsymmetri-

Diphenyloxytriazin, 94: unsymmetrisches 1205.

Diphenyloxytriazol, 95: Synthese 2304. 96: 1718.

Diphenylparabansäure, 87: Darst., Schmelzp. 961.

90: Eig. 1359.

Diphenylpentamethencarbonsäuren, 95: 1894.

Diphenylpentamethylen, 87: Bild. aus Anhydroacetonbenzil 1450.

Diphenylphenacylpyridazon, 89: Bild. des Phenylhydrazons 1791.

Diphenylphenanthrolin, 94: 2102. Diphenylphenanthrolindicarbonsäure,

94: 2101.
Diphenylphenanthropyrazin, 95: 2277.

Diphenylphenhomazin, **96**: 1841. Diphenylphenofluorindin, **96**: 1877.

Diphenylphenylbenzoylpropiomethylamid, 91: 925.

Diphenylphenyldihydronaphtochinoxalin, **91**: 948 f.

Diphenylphenyldihydrophenylamidochinoxalin, **91**: 984.

Diphenylphenylencarbonyl, 88: Darst., Verh. gegen Kalihydrat, Umwandl. in p-Diphenylcarbonsäure 853 f.

Diphenylphenylendiamin, 87: Bild., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1115; Bromirung 1116.

88: Bild. aus Nitrosodiphenylamin und Phenylhydrazin 1377; Bild. aus Diphenyl-p-azophenylen, Eig., Verh. 1660.

89: Einw. von p-Nitrosoderivaten der secundären und tertiären Amine, Einw. von Nitrosoalkylanilin, Farbstoffbild. 2854.

**90**: 1805.

91: Condensation mit Ameisensäure 1005.

92: Schmelzp., Derivate 1207. Diphenylphenylhydrazokyanidin, 93:

Diphenylphenylpyridazolon, 95: 1846. Diphenylphenylpyrrolidon, 89: Darst., Schmelzp. 1595.

Diphenylphenylpyrrolon, 92: 1992.

Diphenylphosphin, 88: 2230.
Diphenylphosphoniumchlorid, 2230 f.

Diphenylphosphoniumjodid, 88: 2231. Diphenylphosphorbromür, 88: Darst., Verh. gegen Alkylbromide (Isobutylbromid) 2230.

Diphenylphosphorchlorür, 88: Darst, Eig., Verh. gegen Benzylchlorid, gegen Jodmethyl 2229.

Diphenylphosphorigsäurechlorid, 87:

Diphenylphosphorsäurechlorid, 92: Bild. aus Phenylsilicat und Phosphoroxychlorid 2103.

Diphenylphosphorsäuremonochloriddibromid, 89: 1393.

Diphenylphosphorsäuretrichlorid, 89: 1392 f.

Diphenylphtalid, 93: Condensation mit Phenylhydrazin 1946. 94: 1544.

Diphenylphtaloylsäure, 90: Darst, Eig., Salze, Methylester, Hydrazon, Verh. 1943 f.

Diphenylpiazin, **89**: 1076 f. **93**: 1881, 1885, 1887, 1888.

Diphenylpiazincarbonsäure, 93: 1883. Diphenylpiazincarbonsäureamid, 93: 1882.

Diphenylpiazincarbonsäureester, 93: 1883.

Diphenylpiperazin, 88: Identität mit Diäthylendiphenyldiamin, Unters. von Derivaten 1123 f.

89: Darst. 938; Darst., Eig. 1079 f.; Farbstoffbild., Verh. 1080.

**90**: 1028 f. **91**: 854.

92: Verh. 1135.

Diphenylpiperazin (Diäthylenanilin), 87: 1378.

Diphenylpiperidin, 87: Darstellung, Eigenschaften, Verh., Salze, Nitrosoverb, 827 f.

**95**: 2382. **96**: 1758.

Diphenylpiperidincarbonsäure, 87:
Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten
825 f.

Diphenylpiperidylisoharnstoff, 95:1586.

Diphenylpropan, 90: 812. 95: 1516.

**96**: 1048.

Diphenylpropionsäure, 91: 1972.

92: 1566; Salze 1960. Diphenylpropylalkohol, 90: 700. 91: 1890.

Diphenylpropylamin. 90: Bild. aus α-Phenylzimmtsäurenitril 699; Darst., Eig., Verh. 700. Diphenylpropylharnstoff, 90: 700. Diphenylpropyloxamid (zweifach), 90: 700. Diphenylpropylthioharnstoff, 90: 700. Diphenylpyrazin, 96: 1844. Diphenylpyrazin (Diphenylaldin, Isoindol), 88: Gewg. aus a-Amidoacetophenon, Zus. 1981 f. Diphenylpyrazin (Isoindol), 87: Const. 1123; Eig., Const., Nomenclatur 1753. Diphenylpyrazindicarbonsäure, 96: 1844. Diphenylpyrazol, 87: 1401. 88: Darst. aus Benzoylaldehyd **89**: 823. **92**: 1272. **93**: 1687. **95**: 2243. Diphenylpyrazolcarbonsäure, 87: Darstellung, Eig., Const., Krystallalkoholgehalt, Verhalten gegen Metallsalze Diphenylpyrazolcarbonsäure - Aethyläther, 87: Darst., Eig. 1400; Const., Verseifung 1401. **92**: 1272. 93: Constitution 1690. Diphenylpyrazolin, 88: Darst. aus

Diphenylpyrazoldicarbonsäure, 89:823. Diphenylpyrazole,

Zimmtaldehydhydrazon, Eig. 1223. **89**: 823 f.

Diphenylpyrazolon, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Derivate 1152, 1194, 1257.

**88**: 2706.

98: Const. des aus Zimmtsäure und Phenylhydrazin entstehenden 1695.

**94**: 1969. **95**: 1828.

Diphenylpyrazolonazobenzol, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1152. Diphenylpyridin, 87: Darst.,

Schmelzp., Eig., Verh., Salze 826 f. **88**: 2104.

**95**: 2381.

**96**: 1758. Diphenylpyridincarbonsäure, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Salze

wahrscheinliche Bild.  $\alpha$ -Phenol- $\beta$ -naphtochinon 2102.

**89**: 1792.

Diphenylpyridincarbonsaures Silber. **87**: 825.

Diphenylpyridin-Methyljodid, 87: Darstellung, Zus., Eig., Schmelzp. 827. Diphenylpyridintricarbonsäure, Darst., Eig., Verh., Silbersalz 2102 ff.;

Ueberführung in α-α,-Diphenylpyridin 2104.

Diphenylpyridon, 96: 1259, 1746.

Diphenylpyridoncarbonsäure, 90: 1941. Diphenylpyridopyridazon, 96: 1769.

Diphenylpyron, 90: 1941.

Diphenylpyroncarbonsäure, 90: Verh. gegen Ammoniak 1940 f.

Diphenylpyrondicarbonsäure - Aethyläther 90: 1942 f.

Diphenylpyrrol, 87: 2141.

88: Schmelzp. 1585, Anm.

**89**: 1432.

**90**: Verh. geg. Hydroxylamin 937.

**96**: 1688.

Diphenylpyrrolcarbonsäure, 88: Darst., Eig., Umwandl. in  $\alpha - \alpha_1$  - Diphenylpyrrol 2110.

Diphenylpyrroldicarbonsäureester, 96: 812, 817.

Diphenylpyrrolidon, 92: 1992.

Diphenylpyrrolon, 92: 1992.

Diphenylpyrroylpropionsäure, 90: 1332. **92**: Krystallf. 1998.

Diphenylpyrrylcrotolacton, 90: 1332. Diphenylreihe, 95: Synthese der Kohlenwasserstoffe derselben 1517.

Diphenylrhodamin, 88: symmetrisches 2874.

89: Darst., Sulfurirung 2860. Diphenylschwefelharnstoff, 87: Darst. 652, 652 f.; Bild. 907.

Diphenylsebacinamid, 87: Darst., Eig., Verh., Verh. gegen Salpetersäure 1839, gegen rauchende Salpetersäure 1840. Diphenylselenazol, 89: 858.

Diphenylselenharnstoff, 87: 1914.

Diphenylselenid, 88: 1424 f. **89**: 1371.

93: Entstehung aus Diphenylsulfon 1202.

94: und einige Derivate 1305. **96**: 1072.

Diphenylselenidchlorid, 93: 1203. Diphenylselenin, 89: Darst., Eig., Oxydation, Monochlorid, Dibromid 1942.

Diphenylselenon, 96: 1071. Diphenylselenoxyd, 89: 1371.

Diphenylsemicarbazid, 88: 753; Reaction mit Kupfersulfat und Ammoniak 754; Darst., Eig., Verh. gegen Phosgen 1357.

**91**: 1274. 92: 952. **94**: Derivate 2279. Diphenylsemithiocarbazid, 87: Darst., Verh. gegen Phenylhydrazin 686. **92** : 928. Diphenylsuccinanil. 87: Bild., Umwandlung in Diphenylsuccinanilsäure **90**: Bild., Eig. 1938. Diphenylsuccinanilsäure, 87: 1694; Darst. 1953. 90: Darst., Eig., Verh. 1939. Diphenylsuccinimidin, 87: 955 f. Diphenylsulfamins. Ammonium, 2033. Diphenylsulfhydantoin, 91: 1935. Diphenylsulfid, 93: Entstehung aus Diphenylsulfon 1202. Diphenylsulfidcarbonsäure, 90: Darst., Eig., Umwandl. in Thioxanthon 1249. Diphenylsulfobuttersäure - Aethyläther, **90**: Darst., Eig., Verh. 1960. Diphenylsulfocarbazid, 91: Darstellung durch Einw. von Thiophosgen auf Phenylhydrazin 1274; Bild. 1359. Diphenylsulfocarbazinsäure, 90: Gewg., Eig., Verh. 1106. Diphenylsulfoharnstoff, 87: Darst. 652; Bild. 907. **90**: 1153. 92: Verh. gegen Thiophosgen 961; Bild. 962. Diphenylsulfon, 93: Umwandl. in Diphenylsulfid und Diphenylselenid 1202. **95**: Derivate 1560. 96: Oxy- und Aminoderivate 1071. Diphenylsulfonaceton, 87: Darst., Eig., Verh., Krystallf., Const. 1414 f.; Verh. gegen Kalihydrat, gegen Phenylhydrazin, Thiophenol 1415, Ammoniak 1416; Bild. 1416. 89: Synthese, Schmelzp., Const. 1587 **90**: Darst. 1313. 92: Synthese mittelst s-Dichloroder s - Dithiophenylaceton aceton 1565. Diphenylsulfonacetonamin, 87: wahrscheinliche Bild., Eig. 1416. Diphenylsulfonacetonmercaptol, 1415 f. Diphenylsulfonaceton - Phenylhydrazid, **87**: 1415. Diphenylsulfonacetoxim, 87: 1415. Diphenylsulfonäthyläther, 93: 1199;

Entstehung 1198.

Diphenylsulfonathylamin, 89: Krystallform 1890. Diphenylsulfonbrompropan, siehe Bromallyldiphenylsulfon. Diphenylsulfonderivate. 94: 1302. Diphenylsulfondiäthylmethan, **89**: 1864. Diphenylsulfondimethylmethan. **89**: 1864. Diphenylsulfondiphenylharnstoff. 95: 1543. Diphenylsulfonhexahydronicotin, 1771. Diphenylsulfonisopropylalkohol, Bild., Eig., Verh. 1315. Diphenylsulfonmethan, 89: Bild. 1863; Eig., Einw. von Halogenalkylen 1864. 92: 1703, 2041. Diphenylsulfonphenyläther, 87: 1863; Darst., Eig. 1871 f.; Verh. gegen Bromwasser, Reduction 1872. Diphenylsulfonpiperazin, 96: 1842. Diphenylsulfonpropyläther, 91: 2040. **95**: 1558. Diphenylsulfonthiophenylmethan (Disulfonsulfid), 92: 2041. Diphenylsulfonthiophenylpropan, Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Spaltung durch Alkalien 2039. Diphenvlsulfosemicarbazid. 88: Verh. gegen Phosgen 1358. **94**: Derivate 2279. Diphenylsulfoxyd, 87: Darst., Eig., Nitrirung 1866. Diphenylsulfoxylylendiamin, 98: 1839. Diphenyltellurid, 94: 1306. Diphenyltelluroxyd, 94: 1306. Diphenyltetraacipiperazin, 90: 1034. Diphenyltetracarbonsäure, 92: 1943. **93**: 1400. Diphenyltetrachloräthan, 93: 1032. Diphenyltetrahydrofurfuran, 88: Darstellung, Eig., Verh. 2109. 95 : Diphenyltetrahydroketotriazin, 2515. Diphenyltetrahydropyrondicarbon-säureäthyläther, **96**: 746. Diphenyltetraketon, **91**: 1512. Diphenyltetraketondioxim, 92: 1573. Diphenyltetraketoxim, 93: 1499. Diphenyltetramethylenglycol, 98: 1935. Diphenyltetrazin, 89: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Jodmethyl 1287. 90: Bild. eines zweiten isomeren Nitroderivats 1108. **93**: 1905. **94**: 2170. Diphenyltetrazol, 96: 1723.

Diphenyltetrazolin, 96: 1723. Diphenyltolylphosphinsulfid, 88: 2231. Diphenyltetrazoliumchlorid, 94: 2009. Diphenyltolyltetrazoliumchlorid. 94: Diphenyltetrazoliumchloridearbonester, **94**: 2008. Diphenyltriacipiperazin, 90: versuchte Diphenyltetrazoliumchloridearbonsäure, Synthese 1037. **94**: 2009. Diphenyltriazenylamidoxim, 89: Darst., Diphenyltetrazondiessigsäurediäthyl-Eig. 1247; Salze, Acetyl-, Benzoylverb. ester, 95: 2515. 1248. Diphenylthiazol. 90: Derivate 771. Diphenyltriazenylazoximäthenyl, 89: Diphenylthiobiazolinmethylsulfid, 95: Diphenyltriazenylazoximbenzenyl, 89: 2314, 2315. 1248, 1249. Diphenyltriazol, 89: 1286. Diphenylthiobiazolinsulfhydrat, 95: 94: 2169. 2314. Diphenylthiocarbamid, 89: 683. **95**: 2304. 90: Verh. gegen Benzylchlorid 96: 1719. 744, gegen Allylbromid 745. Diphenyltriazolcarbonsäure, 89: 1285 f. **91**: 717. Diphenyltriazolcarbonsäurethiamid, Diphenylthiocarbonat, 94: 1336. **92**: 1324. Diphenylthioharnstoff (Diphenylsulfo-Diphenyltrichlorathan, 89: Reduction harnstoff, Diphenylthiocarbamid),88: zu Stilben 772. Verh. gegen Chloraceton 770; Verh. 93: Abkömmlinge desselben, und gegen Chloraceton (Bild. von Diihre Umwandl. in Stilbene 1073. phenyl - Imido - Methylthiazolin) 1057; Diphenyltricyancarbonsaures Verh. gegen Bromammonium, gegen **90**: Unters. 680. Siliciumtetrabromid 2198. Diphenyltricyanwasserstoff, 90: Unters. Diphenylthiohydantoinessigsäure, 94: Diphenyltriketon, 89: versuchte Darst. ī 999. Tetrabromdibenzylketon **95**: 2292. Diphenylthiophen, 88: Darst., Eig., Wasser 1586; Darst., Eig., Verh. 1591 f. Oxydation 2112. **95**: 2233. **90**: 1338 f. Diphenyltrimethylencyanid, 89: Darst. Diphenylthiophencarbonsäure, 88: Bild. 1838; Krvstallf. 1838. Diphenylthiophene, 96: isomere 1258. Diphenyltrimethylenglycol, 91: Bild. Diphenylthiophosphorsäurechlorid, 89: neben anderen Producten, Eigenschaften, Schmelzp. 1889. Diphenylthiophtalursäure, 96: 1327. Diphenyltrinitrophenyldiketochin-Diphenylthiosemicarbazid, 92: 953 f. azolin, 94: 2149. Diphenyltolenylamidin, 88: 1439. Diphenyltrinitrosopropan, 90: Darst., Diphenyltoluchinoxalin, 93: 1739, 1893. Eig. 1341. Diphenyltoluidoessigsäure - Aethyläther, Diphenylurazin, 88: Bild. aus Phenyl-**91**: 1966. semicarbazid, Unters. 776 f. Diphenyltoluindol, 94: 2018, 2019. **91**: 1275. **92**: 1430 f. Diphenyltoluindole, 98: 1738, 1739. Diphenyltoluylamid, 87: Darst., Eig., Diphenylurethan, 94: 2122. Schmelzp., Verh. 678. Diphenylvinyläther, 94: 1266. Diphenyltoluylendiharnstoff, 90: Verh. Diphenylwismuthbromid, 89: Darst., gegen Phenylcyanat 686. Eig., Einw. von Schwefelammonium, Diphenyltoluylendithiocarbamid, von Ammoniak 1966. Darst., Schmelzp. 651. Diphenylwismuthsulfid, 89: 1966. Diphenyltolylbiuret, 88: 780. Diphenylylphtalid, 95: 1854. Diphenyltolyldihydrotoluchinoxalin, Diphloroglucincarbonsäure, 88: Darst., **91**: 984. Eig., Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Diphenyltolylguanidin, 93: 1595. gegen Schwefelsäure, gegen Hitze 1946. Diphenyltolylphosphin, 88: Darst., Eig., Diphosphonitrilsäure, 95: 622. Verh. 2231.

Diphosphorpentasulfid, 93: 367.

Diphenyltolylphosphinoxyd, 88: 2231.

Diphtalaldehydhydrazonsäure, 93:1940. Diphtalaminsäure, 89: 789. Diphtalidäther, 87: Darstellung, Eig., Schmelzp. 658; Const., Bild. 2031; Eig., Verh. 2033. Diphtalidylchinaldin, 96: 1810. Diphtalidyldimethylchinaldin, 96: 1810. Diphtalimidoaceton, 94: 1196. Diphtalimidoäthyldisulfid, 91: 835. Diphtalimidoäthylpropylsulfid, 94:1152. Diphtalimidoäthylsulfid, 91: 834, 837. Diphtalimidoäthylsulfon, 91: 837. Diphtalimidoäthylsulfoxyd, 91: 835. Diphtalimidomesitylen, 92: 1179. Diphtalimidopropyldisulfid, 91: 827. **94**: 1150. Diphtalimidopropylmalonsäureäthylester, 93: 1824. Diphtalimidopropylsulfid, 94: 1151. Diphtalimidopropylsulfon, 94: 1151. Diphtalimidopropylsulfoxyd, 94: 1151. Diphtalsäure, 93: 1400. Diphtalyl, 87: Darst., Eig., Verh. 2128; Verh. gegen Zinkstaub 2139. 88: Bild. aus der Säure C. H. O. 1478, aus Phtalaldehydsäureäther 2092. **95**: Bild. 1855. Diphtalyldiäthylenphenyltriamin, 89: Diphtalyldiamidochinon, 87: Verhalten gegen Hydrochinon, Derivate 2045. Diphtalyldiamidochinonphenylhydrazid, 87: Darst., Eig., Const. 2045 f.; Verh. gegen Anilin, Pseudocumidin Diphtalyldiamidohydrochinon, 87:2045. Diphtalylditrimethylenphenyltriamin, 90: Spaltung durch Salzsäure 976. Diphtalylsäure, 87: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und amorphen Phosphor 2125; Nomenclatur, Derivate, Const., Verh. gegen Natriumhydrat 2126 f., gegen Acetanhydrid 2127; Darst. aus Diphtalyl 2128; Darst., Eig., Ester, Verh. 2129; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor, gegen Acetanhydrid 2130, gegen Hydroxylamin 2130, 2131; Unters. 2139. 88: Bild. aus Benzoin-di-o-carbonsäure 2092. Diphtalylsäureanhydrid, 87: Bildung, Const. 2127; Darst., Eig., Verh., Const. 2130; Verh. gegen Hydroxylamin 2131. Diphtheriebacillen, 90: Verh. gegen Kochsalzlösungen 2339; Unters. der Toxalbumine 2342 ff. **91**: 2370.

92: Verh. gegen Acet-, Zimmtund Benzaldehyd 2272; Unters. des Toxins 2331; Úmwandl. von Nährstoffen und Zus. 2331 f.; Mischculturen mit Streptococcen 2347 f. Diphtherietoxalbumin, 91: 2370 f. Dipicolyl, 88: Darst. aus Picolin, Eig., Salze 1048 f. Dipicolylmethan, 88: Darst. a s Picolin und Methylal 1035 f.; Eig., Salze, Reduction 1036. Dipikrylhydroxylamin, 87: Zusammensetzung, Schmelzp. 885. Dipipecolinmethan, 88: Darst. aus Picolin und Methylal, Eig., Verh., Salze 1036 f. Dipiperideïn, 89: Darst., Krystallform. Dampfd., Einw. von Phenylsenföl 1972; Const., Hydrochlorid 1973; Acetylderivate, Einw. von p - Mononitrobenzylchlorid, rov Schwefelkohlenstoff 1974; Bild. 1975. Dipiperidinhydrin, 94: symmetrisches 2023. Dipiperidyl, 88: Darst. aus y-Dipyridyl. Eig., Salze 1048. 90: Bild. aus Dipyridyl 1424. **91**: 849, 860, 2092. **92**: 1124. Dipiperidylbenzyliden, siehe Dipiperidylphenylmethan. Dipiperidylbromisatin, 91: 1317; Ueberführung in Bromisatinblau 1318. Dipiperidylisatin, **91**: 1317. Dipiperidylmethan, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh., Verb. mit Schwefelkohlenstoff 793. Dipiperidylphenylmethan, 87: Darst., Eig., Schmelzp. 793. Dipiperidylrhodamin, 90: Gewg., Eig. 1012. Dipiperonaltriacetophenon, 96: 1438. Dipiperonylacrylsäureketon, 91:1467 f. Dipiperonylenaceton, 95: 1925. Dipiperylamidoaceton, 95: 1684. Diplatinisobutylsulfinjodochlorid, 88: Diplococcus capsulatus Fränkel, 90: Unters. über die Chemie, Bild. von Ptomaïnen resp. Leukomaïnen 2352 f. Dippel'sches Thieröl, 90: Bestandth. 806. Dipropargyl, 87: Verbrennungswärme 249. **88**: 331. 92: optische Unters., Verbrennungswärme und optische Eig. 479;

Darst., Eig. 982.

94: 1253.

95: Dichte, Siedep., magnetische

Drehung 271. Dipropenyl, **92**: 982.

Dipropionamid, 90: Bild. bei der Einw. von Aluminiumchlorid auf ein Gemisch von Propionitril und Acetylchlorid 1519.

**91**: Bild. beim Erhitzen von Propionitril mit Propionsäure, Schmelzpunkt (Tabelle) 1599.

Dipropionanilid, 93: 1261.

Dipropionitril, 93: Einw. auf salzsaures Hydroxylamin 1010; Einw. von Benzoylchlorid 1008.

**95**: 1474.

Dipropionyl, **94**: Brechungsvermögen 160.

Dipropionyläthyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018.

Dipropionylbenzildioxim: 89: Schmelzpunkt 1181.

Dipropionylbutyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018.

Dipropionylcyanbenzylcyanid, 94:2126. Dipropionyldiamidodinaphtyldisulfid, 90: Darst., Eig. 1994.

Dipropionyldicyanid, 93: 1010.

Dipropionyldiphenylglyoxim, 88: Darstellung, Eig. 91.

Dipropionyldurol, 95: 1928.

Dipropionylglycerinsäure, 96: Aether 160; Ester der activen und inactiven 727.

Dipropionylglycerinsäuremethylester, 96: 729.

Dipropionylilicen, 94: 753.

Dipropionylisobutyltartrat, **94**: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1019.

Dipropionylmethyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018.

Dipropionylnaphtylendiamin, **90**: Darstellung, Eig. 981.

Dipropionylpropyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018.

Dipropionylpyrrol, 87: Schmelzpunkt 815.

Dipropionylweinsäureäther, **92**: Drehungsvermögen 1785.

Dipropylacetamid, **94**: 1150, 1198. **96**: 907.

Dipropylaceton, 95: latente Verdampfungswärme 56.

Dipropylacetoxim, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh. 1160.

Dipropylacetylenglycoldibutyrat, 91: 1639.

Dipropyläther, **87**: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f.

93: Darst. mittelst aromatischer Sulfosäuren 673.

Dipropyläthylamin, **91**: Siedep., Golddoppelsalz, Eigenschaften, Schmelzp.

96: 907.

Dipropyläthylenäther, 93: 665.

Dipropyläthylmethan, 96: 649.

Dipropyläthylthioharnstoff, **93**: 1119. Dipropylamidodisulfid, **90**: 926.

**94**: 1150.

Dipropylamidoessigsäure (Dipropylaminoäthansäure), 93: 932.

Dipropylamidomethylalkohol, 94:1169. Dipropylamidoxim, 94: 1610.

Dipropylamin, 87: 781.

88: Verh. gegen Chinon resp. Hydrochinon 1048.

91: Molekularrefraction und Dispersion 340.

**92**: Trennung von Mono- und Tripropylamin 1098.

94: Affinitätsgrößen 278. Dipropylaminchlorborin, 96: 859.

Dipropylaminoäthansäure, 93: 932.

Dipropylaminoxychlorphosphin, 858.

Dipropylaminplatinsulfocyanat, **92**: 892. Dipropylaminsulfochlorphosphin, **96**: 859.

Dipropylanthracendihydrür, **89**: 1450. Dipropylanthron, **89**: 1450.

Dipropylbenzol, 91: 749, 758.

Dipropylbenzoldisulfosäure, 91: Derivate 749.

Dipropylbenzolsulfamid, 89: Oxydation 1905.

Dipropylbenzolsulfosäuren, 91: 759.

Dipropylcarbinamin, **93**: = 4-Aminoheptan 907.

Dipropylcarbinolaminplatinchlorid, 88: Krystallf. 685.

Dipropylcarbodiimid, 93: 1001.

Dipropylcarboxyphenyldiacidihydropiazin, 89: 843.

Dipropylchloramin, 93: 1097. Dipropylchlorpropanal, 96: 647.

Dipropylcyanacetamid, 96: 938.

Dipropylcyanamid, 98: 1001, 1097.

94: 1154. Dipropyldicarboxylglutarsäure, 90 1648. Dipropyldiphenolmethan. 92: Darst... Dipropylnaphtylamin. 95: 2605. Dioxypropylnitramin, 90: Darst., Siede-Eig., Dibenzoylderivat 1504. Dipropyldiphtalaminsäure, 90: Darst., punkt 928. Dipropylphenylthioharnstoff, 98: 1118. Eig., Const. 926. Dipropylen, 90: Unters., Darst., Eig., Dipropylpimelinsäure, 92: Dissocia-Verh. 783. tionsconstante 387. 92: 1470. Dipropylpyrrol, 92: Derivate 1108. Dipropylpyrrole, 89: 801. Dipropylendiaminhydrat (Lupetazin-, Dimethylpiperasinhydrat), 88: Bild. Dipropylsuccinylobernsteinsäureester, **93**: 1021. bei der Darst. von Propylendiamin, Eig., Verh., Chlorhydrat, Chloro-Dipropylsulfoharnstoff, 98: symmetriplatinat 993. scher 968. Dipropylsulfon, 87: Darstellung, Eig., Dipropylenhydrazocarbonthioamid. 96: 1722. Schmelzp. 699. Dipropylenhydrazodicarbonthioamid, Dipropylthiocarbaminchlorid, 93: 1119. **96**: 904. Dipropylthiocarbanilid, 88: 1075. Dipropylentetrasulfid, 90: Unters. 692. Dipropylthioharnstoff, 90: 747. Dipropylessigester, 96: 680. Dipropyltoluidinsulfosäure, 93: 1132. Dipropyltrimethylentrisulfon, 92: 2039. Dipropylessigsäure, 88: Bildung aus Malonsäure-Aethyläther, Eig., Verh., Dipropyltriphenyldithiobiuret,88: 1077. Salze 1836 f. Dipseudoacetylpyrrol, siehe Diacetyl-94: Verbrennungswärme 815. pyrrol. Dipropylformal, 94: 1050. Dipseudocumenol, 96: 1164. Dipropylfurfuran, 90: Bild. bei der Dipseudocumyläthan, 93: 1075. Destillation citronens. Salze 1699. Dipseudocumyläthylendiketon, 87: Dipropylglutarsäure, 90: 1648. Dipropylglycolsäure, 91: Bild., Eig., Dipseudocumyldichlorathylen, 95: 1075. Schmelzp., Verh., Salze 1639. Dipropylharnstoff, **89**: Verh. Aldehyde 672, 673 f. 90: 747. 92: disymmetrischer 934. 98: asymmetrischer 968; symmetrischer 968. Dipropylhydantoin, 96: 938. Dipropylindol, 92: 1108. Dipropylketin (Dimethyldipropylpyr-**95**: 2252. azin), 87: Const. 1123; Nomenclatur 1753. Dipropylketon, 87: Verh. 1160. 88: Darst. aus Butyrylchlorid, Eig. 1581; Bildung durch Zers. von Buttersäurederivaten 1770; Bild. aus 629 f. Propiopropionsäure-Methyläther 1860. Dipropylketoxim, 96: Ueberführung

Dipseudocumyldichloräthylendisulfonsäure, 93: 1075. Dipseudocumylharnstoff, 92: 881. Dipseudocumylketondisulfosäure, 93: Dipseudopropylcarbinol, 91: **Biede**punktsbestimmung 234 f. Dipyrazolonketon, 95: 2251. Dipyrazolonmethylenphenylhydrazin, Dipyridinäthylenbromid, 96: 1758. Dipyridincarbonylplatinchlorür, Dipyridinkobaltchlorür, 94: 2034. Dipyridinkohlenoxydplatinbromür, 91: Dipyridinmethylenjodid, 96: existenz der entsprechenden Monopyridinproducte 1758. in Pseudonitrol 869. Dipropylmalonitril, 96: 906; Reduction Dipyridinnickelchlorür, 94: 2035. Dipyridinsilicotetrafluorid, 88: 1114. Dipropylmalonsäure, 88: Darst., Eig., Dipyridyl, 88: Darst. aus picolinsaurem Umwandlung in Dipropylessigsäure Kupfer, Eig. 148, 1037 f. 1836. **90**: 1423 f. **93**: 1765. 94: Verbrennungswärme 815. Dipropylmethylal, 87: Darst., Eig. 1586; Dipyridylbasen, 87: Diagnose und No-Siedep., sp. G. 1587. menclatur der Derivate 2157. Dipropylmethylamin, 91: Platindoppel-Dipyridylcarbonsäure, 89: Affinitätssalz 826. größe (elektrische Leitfähigkeit) 61. Dipropylmethylenätherhydrat, Dipyridyldicarbonsäure, 89: Affinitäts-94: 1049. größe (elektrische Leitfahigkeit) 61.

91: 859. 98: 1765.

Dipyridyle, 90: methylirte 956.

**93**: 1764.

Dipyrocatechinoessigsäure, 94: 945. Dipyrogallocarbonsäure, 88: Verh., Salze, Derivate 1944 f.

Dipyrogalloessigsäure, 94: 945.

Dipyrogallopropionsäure, 90: Unters., Verh., Reduction, Oxydation 1816.

Dipyropentylen, 91: 768. Dipyrrol, 89: Bild. und Umlagerung

durch Polymerisation vom Pyrrol 603. Diquecksilberchloridisopropylthiophen, **92**: Eig. 1481.

Diquecksilberchloridthiophen, 92: Darstellung, Eig. 1480.

Diquecksilberchloridthiotolen. 92:1481. Directschwarz, 87: Unters., Anw. 2700. **95**: 2104.

Diresorcin, 87: Aethylirung 1064.

89: Einw. von Aethyljodid und Kali 1390 f.

90: Nachw. in synthetisch gewonnenem Phloroglucin 2498 f.

93: Einw. von Schwefelsäure 1229. Diresorcinäthyläther, 89: Bild. 1391. Diresorcinoessigsäure, 94: 945.

Diresorcintetrabenzoat, siehe Tetraben-

zoyldiresorcin. Diricinölsäure, 91: Vork. im Türkischrothöl 2798 f.; Vork. im Rothöl, Verh.

2799. Diricinoleïn. 94: 918.

Diricinussäure. 94: 917; einbasische 917. Disaccharate, 88: Wirk. des Invertins 2461.

Disaccharide, 90: Bild. aus Monosen 2143.

92: Verbrennungswärme 370. Disaccharosen, 96: 984.

Disalicylaldehyd, 88: Bild. aus Harnstoffchlorid und Salicylaldehyd 758.

89: Unters. der Const. 1513. 93: 1427.

Disalicylbenzoin, 91: 1855.

Disalicylhydrochinon, 93: 1463. Disalicylresorcin, 93: 1463.

Disalol. 88: Darst., Eig. 2714.

Disanhydrotetrabenzamidotetraoxyoctol, 92: vierfach hydrirtes, Darst., Diacetylverb. und Dibromid 1902 f. Disantonige Säure, 93: 1369.

**95**: 1834.

Disazobenzol, 88: Darstellung, Eigenschaften 1270.

Disazofarbstoff, 90: Herstellung eines Baumwolle orange färbenden 2906.

Disazofarbstoffe, 92: Darst. aus Mononitroamidosulfonsäuren 2720; Darst. Diamidodiphenoxylessigsäure, secundăre, Darst. 2933.

94: Baumwolle direct färbende, secundăre 2245; blaue, Darst. aus Naphtylendiamin 2244, aus Amidonaphtolsulfosäure 2243, aus Amidonaphtoldisulfosäure H 2245; Darst. mit der Disazonaphtalinsulfosäuregruppe in Mittelstellung 2245; direct färbende gemischte 2244; direct färbende, Darst. aus Diamidoazobenzol 2247; Erzeugung derselben auf der Faser 2246; Erzeugung auf der Wollfaser 2244; einfache und gemischte, der Congogruppe, welche Naphtylglycin als Componente enthalten 2244: grünblaue bis grüne 2244; rothe gemischte, Darst. aus Mononitrobenzidin 2246; schwarze, der Congogruppe, Darst. aus Dioxynaphtoëmonosulfosäure 2244; schwarze, Darst. aus Dioxynaphtalinsulfosäure 2246; secundäre, Darst. aus Amidobenzolazoamidonaphtalin 2246; substantive, Darst. aus den Condensationsproducten von Formaldehyd mit Benzidin, Tolidin und Dianisidin 2246.

**95**: 2612, 2614, 2615, 2616, 2617, 2619; gemischte, Darst. 2612; primäre, Darst. 2615, 2616; schwarze, Darst. 2613, 2615; secundare, Darst. 2616; secundäre. Baumwolle direct färbende 2614; substantive, Darst. 2613, 2618;

für Wolle, Darst. 2617.

Dis-Azone, 87: Bild. aus Zuckerarten 2239; Nomenclatur 2239, Anm.

Disazoverbindungen, 88: Unters. 1268 ff. Disbenzolazoaceton, 91: 1714f. 92: 1292.

Disbenzoylphenylhydrazidophosphorsäure, 94: 2275.

Disbenzoylphenylhydrazidophosphorsäurelacton, 94: 2276.

Dischwefelharnstoffdibromid, 87: 686. Dischwefelharnstoffdichlorid, 87: Re-

duction, Verh., Bild. 687. Dischwefelharnstoff - Ditrichlormethyl-

sulfonyl, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Dinitrat 687. Dischweflige Säure, siehe pyroschweflige

Dischwefligsäurediphenylgalleïnäther, **93**: 1518.

Disdiazoamidoverbindungen, 89: 1137 f. Disdiazoanisoläthylamin, 89: 1138. Disdiazoanisolmethylamin, 89: 1138.

Disdiazobenzoläthylamin, 89: 1138. Disdiazobenzolallylamin, 89: 1139. Disdiazobenzolmethylamin, 89: Verh. gegen Anilinchlorhydrat, Reduction

1137.

Disdiazotoluoläthylamin, 88: Darst., Eig., Verh. 1304 f.

Disdiazotoluolmethylamin, 89: Darst. 1137; Eig., Verh. 1138.

Disdihydrosantinsäure, 92: 2438.

Diselenidchlorid, 95: 1621. Diseptdecylharnstoff, 88: 990.

Diseptdecylthioharnstoff, 88: Bild. aus septdecylthiocarbaminsaurem

decylamin, Eig. 990. Disilbernitrosulfaminbenzoat, 89: 1869. Disjunctionsströme, 88: Unters. 397.

Dispersion, 88: des Lichts, Unters. der Krystallaxen 1; Unters. krystallisirter Alaune, Gesetze 427; Unters. 432. 89: organischer Verbindungen,

Monoderivate des Benzols, Verh. 315. 92: ultrarother Strahlen, Unters. mit dem Zirkonbrenner 460.

96: und Absorption des Lichtes durch drehende Flüssigkeiten 154. Disphenylhydrazophenol, 89: Darst., Eig. 1448.

Dissociation, 87: Unters. 6; Beziehung zur Zersetzungswärme 43 f.; heterogener chemischer Gleichgewichtszustand 44 f.; Dissociationsvorgänge beim Lösen 124; der Moleküle in verdünnten Salzlösungen 154 f.; Unters. 196, 198; Erklärung der Löslichkeitsverhältnisse von Gyps in Lösungen der Ammoniaksalze 178; des essigsauren Kupfercalciums 258, 259 f., 265; Dissociationswärme und latente Reactionswärme 259; Geschwindigkeit der Dissociation und Messung der Dampfspannung 260; des Jods und Broms 261, des chlorsauren, überchlorsauren und bromsauren Baryums 261 f., des phosphorsauren Natriums 263, des Bleiacetats und unterschwefligsauren Natriums 263, des Chlorbaryums 263 f., der Oxalsäure 264, der in Wasser gelösten Stoffe 265 f., der Untersalpetersäure 403 f., von Ammoniumsalzen durch Wasser 1532

88: von Hydraten 27; Reaction bei der Bild, und Zers, von Dichloressigsäure - Amyläther 31; Dissociationsfähigkeit der Moleküle starker Säuren 59 f.; Verh. dissociirbarer Körper bei Dampfdichtebestimmung 124: Bild. von Mesaconsäureanhydrid 145; Tension bei Schwefelwasserstoffhydrat 180; Unters. über die Gesetze bei Gasen und verdünnten Lösungen 213 f.; Anw. der elektrolytischen bei der Unters. "isohydrischer" Lösungen 214; Unters. der Spannung krystallwasserhaltiger Salze 262; Berechnung des Grades 269; Unters., Dissociation durch Contactwirk. 333; Unters. von Kohlensäure 333, von Salzlösungen bei der Elektrolyse 333 f.; Unters. der Einw. auf abnorme Gefrierpunktserniedrigungen von Lösungen 334; Unters. von chlorsaurem und überchlorsaurem Lithium 334 f., von Alaunen, von essigsaurem Natrium 336, von Zinkoxyd 336 f.; Dissociationstemperatur des Wasserdampfes 337; Dissociationstheorie der Elektrolyse 380 ff.; Bestimmung des Dissociationszustandes eines Elektrolyten durch Messung der elektrischen Leitungsfähigkeit 382.

89: der Salzhydrate 254; Oxyde von Zink und Cadmium 254 ff.; der Sulfide von Zink und Cadmium durch Zink resp. Cadmium Dissociationswärme der Elektrolyte 257 f.; Dissociation des Chlorwasserstoffgases 330; elektrolytische, der Dämpfe von Aminen, Verdampfung

und Dissociation 260.

90: mathematisches Gesetz der stufenweisen 44; Unters. der Zers. der salpetrigen Säure in wässeriger Lösung 65; Einw. auf die innere Reibung der Salzlösungen 145; Unters. bei Gasen 203; Beeinflussung der Löslichkeit 235; kinetische Theorie 248; Unters. bei Kohlensäure 287; bei Salzen schwacher Säuren oder Basen 288; elektrolytische 288 f.; Zus. von Seife durch Wasser, von Chlorammonium durch Hitze 411.

91: organischer Säuren (Affinitätsconstanten), Unters. 68; mehrbasischer Säuren, Unters. 74 ff., 76; Unters. 175; der Lösungen in Ionen, Unters. 182; Unters, des Dissociationsgesetzes der Gase 259; von Stickstoffperoxyd 260; Constanz der Dissociationsspannung 260 f.; von Chlorstrontium, Kupfersulfat, Natriumcarbonat 261; elektrolytische 261 f.; des Phosphoniumbromids, des Magnesiumoxyds 263; des Amylenbromhydrats 263 f.; der neutralen Aminsalze der Fettreihe,

der mehrbasischen Säuren 264: des Salmiaks 374 f.

92: Beziehung zu Druck und Reactionsgeschwindigkeit 38; Beziehung Umwandlungsgeschwindigkeit 106; Verhältnisse für Säuregemische 113; des Joddampfes 136; Vergleich der Molekularvolumina dissociirter Salze 161; elektrolytische von Doppelverbindungen 211; Gleichgewicht für Doppelverbindungen 213, 214; complexer Moleküle 226; Aenderung des Diffusionsvermögens stark u. schwach dissociirter Stoffe 243 f.; Verhältnis zur Diffusion 246, 253; des Jodwasserstoffs. Abhängigkeit von der Temperatur 287; Coëfficienten der Salze 335: Einfluss auf die Refraction 366: Annahme für Lösungen 380 f.; elektrolytische, Thermodynamik 381; elektrolytische, Beziehung zum Absorptionsvermögen gefärbter Salze, von krystallisirten Salzen, Dissociationsgrade saurer Natriumsalze 383; Dissociation und Inversionsgeschwindigkeit 384; Dissociation saurer Salze von Sulfaten und organischen Säuren 385; Gesetz für Gase, Lösungen von Stickstoffperoxyd, Tartrate 389; von Baryumsuperoxyd, Abhängigkeit von der Temperatur 392; von Gasen, Verh. zur Temperatur, Dissociationstemperatur und Gasdichte für Untersalpetersäure 394; elektrolytische, Theorie 400; Unters. 404, 406, 407; Beziehung zur Haftintensität der Säureradicale 425; Unters. für Lösungen 484.

93: 209; nichtelektrolytische 51, 52; in gemischten Lösungsmitteln 185; von Salzen, Best. mittelst Lös-

lichkeitsversuche 219.

94: elektrolytische, Beziehung optischen Drehungsvermögen 173; elektrolytische, Theorie 212; elektrolytische, und Verdünnungsgesetz in organischen Lösungsmitteln 296; von Salzhydraten und ähnlichen Verbindungen 92.

95: elektrolytische, Ursachen 112; der optisch activen Salze in Lösung

106.

96: elektrolytische, der Lösungen in Ameisensäure 112; in Lösungen 114; polyhalogener Metallverbindungen in wässeriger Lösung 124; wasserhaltiger Salze und ähnlicher Verbindungen 114.

Dissociationscoëfficienten. 95: Berechnung aus isosmotischen Concentrationen 117.

Dissociations constanten, 92: Beziehung zu Affinitätsgrößen 118; der Pyrrolund Indolreihe, Beziehung zur elektrischen Leitfähigkeit 123; Best. aus der elektrischen Leitfähigkeit 386.

Dissociationserscheinung, 94: Reaction zur Illustration derselben 356.

Dissociationsgrad, 96: einiger Elektrolyte 107; von Elektrolyten bei 0° 110. Dissociationshypothese, 90: Unters. 42; Kritik derselben 287.

Dissociationsspannung, 93: als Kriterium der Individualität chemischer Verbindungen 213.

Dissociationsspannungen, 94: kleine, speciell krystallwasserhaltiger Salze, Best. 91.

Dissociationstheorie, 89: elektrische 256; der Elektrolyte 258 ff.; kinetische, für Gase 260.

**91**: der Rotation 108.

92: elektrolytische, Prioritätsanspruch 380; Unters. 400.

94: der Lösungen 274.

Dissociationswärme, siehe Wärme.

92: von Elektrolyten, schwachen Säuren und Salzen 340; des Wassers 341 f.: siehe Dissociation.

93: einiger Säuren 125; in der elektrochemischen Theorie 126.

Dissociationswärmen, 95: 214; organischer Säuren 373.

Dissociationszustand, 95: einiger Säuren der Fettreihe, Abhängigkeit von der Temperatur 372.

Dissociirende Wirkung, 96: des Wassers. Anw. von Phenolphtaleïn zur Erläuterung 125.

Dissymmetrie, 96: molekulare, Drehungen homologer activer Körper 157. Distearinschwefelsäureäther, 88: neutraler 1916.

Distrontianraffinosat, 89: 2056.

Distrontiumphosphat, siehe phosphorsaures Strontium, saures.

Distyrol, 89: Bild., Bromirung 1847. **92**: Bild. bei der Darstellung des m-Kresolbenzoläthans 1503.

Distyroldisulfosäure, 94: 1570.

Distyrolylamin, 87: 782. Distyrylamin, 93: 1142.

Disuccinimidodihydroxamsäure, Darstellung 1182; Zus., Darst., Eig., Schmelzpunkt, Löslichkeit, Verhalten 1185 f.

Disulfaldehyd (C, H, S,), 88: Bild. aus Paraisobutyraldehyd 1523.

Disulfaminbenzoësäure, 88: 2164 f.

Disulfaminbenzoësäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Kali 1878 f. Disulfaminisophtalsäure, 90: 1976.

Disulfamintoluylsäure, 91: Schmelzp., Salze 2057.

Disulfammons. Kalium, siehe imidosulfonsaures Kalium.

Disulfarsensäure, 90: 507. Disulfazolidin, 95: 2298.

Disulfazolidine, 95: 2297.

Disulfhydroxyazosaures Kalium, siehe hydroxylamindisulfosaures Kalium.

Disulfide, 96: Einw. von Ammoniak und Aminbasen 1189; aromatische, Unters. 1189.

Disulfidsodalith, 92: 653.

98: basische, Disulfidverbindungen, Darst. aus Alkyldithiobiureten 1117. Disulfidzimmtsäure, 87: Darst. 2067 f.; Const., Eig., Salze 2068.

Disulfisophtalsäure, 90: 1976.

Disulfobenzoësäure, 93: Abkömmlinge derselben 1285.

Disulfonaphtolazochrysanilin, 92:1337. Disulfonaphtolcarbonsäure, 96: 1277. Disulfonaphtylearbonat, 94: 1361. Disulfone, 87: 1861.

89: Unters. 1859 ff.; Synthese 1885 ff.

91: Verseifbarkeit 2040.

95: Theorie ihrer Wirkung 1284. Disulfonpiperazide, 93: aromatische 1090.

Disulfonsäuren, 95: von Toluol und Chlortoluol 1545.

Disulfonsulfide, 91: 2040.

Disulfosäure G  $(\beta$ -Naphtol- $\gamma$ -disulfosäure), 88: Reduction des daraus gewonnenen Azofarbstoffes 2887.

Disulfotetraphenylen, 92: Darstellung, Const., Eig. 2081 f.

Disulfoüberschwefelsäure, 88: 501. Disulfoxyfettsäuren, 93: 722.

Ditannacetessigsäure-Aethyläther, 91: 2001.

Diterebenthyl, 87: Darst., Eig., Siedep., sp. G., optische Eig., Verh., Chlorhydrat, Derivate 728.

88: Verh. beim Erhitzen, Verh. gegen Brom (Bild. eines Dibromids), Umwandl. in Diterebenthylen 901; Unters. des im Harzöle vorkommenden 901 f.; Umwandl. in Diterebenthylsulfosäure, Bild. eines polymeren 902; Vork. in Harzölen, Eig., Siedep.,

Dichte, optisches Verh., Verh. gegen Salpetersäure, gegen Chlorwasserstoff, gegen Brom, gegen Schwefelsaure, gegen Hitze 2386.

Diterebenthyldibromid, 87: 728.

**88**: 901. Diterebenthylen, 88: Bild. aus Dibromditerebenthyl, Eig., Verh. 901; Vork. im Harzöl 902; Vork. in Harzölen, Eig., Siedep., Dichte, optisches Verh. Verh. gegen Brom, Nitrirung, Sulfonirung 2386.

Diterebenthylensulfosäure, 88: 901. Diterebenthylsulfosäure, 87: 728. 88: Bild. aus Harzöl, Eig. 902.

Diterpen, 89: Vork. 2124.

Diterpen C<sub>20</sub> H<sub>32</sub>, **92**: Darstellung, Eig. Verh. 1044.

Diterpilen, 88: Bild. aus Terpentina und Ameisensäure 903, aus Citren und Ameisensäure, Eig. 904, aus der Verb. C<sub>10</sub> H<sub>18</sub> . H J 906.

Diterpilen (C<sub>20</sub> H<sub>22</sub>), **89**: 742.

Diterpilen (Colophen), 92: Bild. aus Citren 2076.

Diterpolactonsäure, 90: Darst., Eig., Umwandl. in α-Diterpodilacton 1744, 1746.

Diterpoxylsäure, 90: versuchte Darst, Darst. der Salze 1744.

Diterpylsäure, 90: Darst., Eig., Salze, Verh., Umwandl. in α-Diterpodilacton 1745; Spaltung 1746.

Ditertiärbutyläthylenglycol, 93: 650. Ditetrahydrofichtelit, 89: 712. Ditetrahydronaphtobenzylharnstoff,

89: Darst., Eig. 998.

Ditetrahydronaphtobenzylthioharnstoff, **89**: 999.

Ditetrahydronaphtochinolin, 91: Bild., Eig., Verh., Darst. einiger Salze 952. Ditetrahydronaphtyldisulfoharnstoff, **89**: 976.

Ditetrahydronaphtylthioharnstoff, 88: Darst., Eig. 1147, 1151.

Ditetramethylenketon, 87: 1502. Ditetrazol, 93: 1002.

Dithalliumhypophosphat, 94: 564. Dithiammelid. 90: Darst., Eig., Verh. 763. Dithiazol, 90: versuchte Darst. 946.

Dithiazolderivate, 95: 2296. **96**: 1714.

Dithienyl, 94: Bild. durch Oxydation von Thiophen durch Schwefelsäure 1926.

Dithienylderivate, 93: Bild. aus Thiophen durch Sulfurvichlorid und Aluminiumchlorid 1678.

Dithienyle, 94: 1927.

95: chlorirte 2234.

Dithienylnitrophenylmethan, 96: 1687, 1688.

Dithienylphenylmethan, **96**: und einige Nitroderivate 1687.

Dithioaceton, 89: Molekulargröße 1523; Darst., Siedep. 1524.

Dithioacetylaceton, 94: 1081, 1082.

95: Einw. von Carbonylchlorid 1283.

Dithioacetylphenylamin, **91**: 1364 f. Dithioanisylthioharnstoff, **87**: 1321. Dithiobenzoylaceton, **94**: 1082.

Dithiobenzylbuttersäureester, **96**: 679. Dithiobenzylimidodicarbonsäureäther,

**92**: 969.

Dithiobiurete, 92: 936.

93: 1119; pentasubstituirte 1118. Dithiocarbamidonaphtol, 88: Darst. aus Benzolazo-β-naphtol, Eig. 1485.

Dithiocarbamidonaphtylmercaptan,88: Darst. 1486.

Dithiocarbamidosulfins. Amidosulfime,

**91**: 1180. Dithiocarbaminsäure, **87**: Bildung von

Sulfiden 444; Bild., Verh. 647. Dithiocarbaminsäureanhydrid, 87: 647.

Dithiocarbaminsäuredisulfid, 87: 641 f. Dithiocarbaminsaures Ammonium, 87: Anw. in der Analyse 2393.

91: Bild. von Rhodaninsäure 667 f. Dithiocarbaminsaures Nitrobenzylamin, 90: Darst., Eig. 897.

Dithiocarbaminsaures Phenylosotriazylamin, 91: 1111.

Dithiocarbazinsäure, 94: 1208.

Dithiocarbazinsaures Diammonium, 95: 1428.

Dithiocarbonsäure, 91: 1604.

Dithiocarbonsäure - Phenyläther, 91: 1604 f.

Dithiocarbonsäure-Tolyläther, **91**: isomere 1605.

Dithiocarbonsaures Kali, 91: Bildung durch Einw. von Kali auf Schwefel-kohlenstoff 1605.

**92**: Verh. gegen Diazobenzolsalze 1669.

Dithiochinazolin, 93: 1846. Dithiocyansäure, 88: Bild. der Isosäure bei der Darst. der Persulfocyansäure (Xanthanwasserstoff) 719, 723; siehe auch Isodithiocyansäure.

Dithiodiacetylaceton, 93: 836. Dithiodiathylamin, 95: 1375.

Dithiodiäthylanilin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 900.

Dithiodibuttersäure, 90: 715.

Dithiodibutyramid, 90: 715.

Dithiodiglycolsäure, 88: Abscheidung aus Salzen 1728; Bild. aus Thioglycolsäure mit Chinon 1730.

89: Affinitätsgröße u. Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54.

Dithiodilactylsäuren, 94: Affinitätsgrößen 277.

Dithiodimethylamin, 95: 1374.

Dithiodimethylanilin, 87: Darstellung, Chloroplatinat 900.

Dithiodinaphtylamin, 88: Darst., Eig., Verh. des blätterigen und stäbchenförmigen 1157.

Dithiodioxybenzoësäure, 89: 1690 f.

Dithiodioxydinaphtyldisulfid, **94**: 1365. Dithiodiphenylamin, **88**: 1071.

Dithiodipiperidin, 95: 1375.

Dithioglycol (Aethylenmercaptan), 87:
Darst., Verh. gegen Brenztraubensäure, Benzaldehyd resp. Propionaldehyd 1250.

Dithioglycolsäure - Aethyläther, **92**: Bild. 2047.

Dithiohydrochinon, 90: Oxydation 1152.

Dithiokohlensäurechlorphenyläther,

**91**: 1375, 1377.

Dithiokohlensäuren, **91**: isomere Ester, Unters. 1604.

Dithiokohlensäure - Phenyläther, 92: 1669.

Dithiokohlensäure-Tolyläther, 90: 1148, 1149.

Dithiokohlensaures Kalium, **91**: 1363 f. Dithiokresolsulfochlorid, **87**: 1881. Dithiokresolsulfosäure, **87**: 1881.

Dithiomethylbenzyliden, 88: Oxydation 1732.

Dithionaphtol, **90**: Darst., Acetyl- und Benzoylderivat 1238 f.

Dithionaphtolbenzoat, siehe Dibenzoyla-dithionaphtol.

Dithionsäure, 38: Bildungswärme 494. 91: Bild. durch Einw. von Jod auf Natriumsulfit, Best. 409; Nichtbildung mittelst Natriumsulfit 410. 92: Untersuchung der Bildung

92: Untersuchung der Bildung 563.

Dithionsaurer Aethyldiamin - Dibromopraseokobalt, **90**: Darst., Eig., Verh. 2011 f.

DithionsaurerAethylendiamin-Dichloropraseokobalt, 90: 2010.

Dithionsaurer Aethylendiamin-Dichlorovioleokobalt, 90: Darst., Eig., Verh. 2013.

Dithymol - Dijodid (Dithymol - Diketo-

aus Cymol, Eig., Formel 772; Unters.

der Reductionsproducte 772 f.; Syn-

these des durch Reduction erhaltenen Diketons 773; Verh., Synthese sus

p-Tolylmethylketon 774; Const. 775.

Dithymoldiphenyläthan, 94: 1266.

dijodid), 89: 1396 f.

Dithionsaurer Ammin-Aethylendiamin-

Dithionsaurer Carbonatokobalt (Kobalt-

95: 2306; und Derivate 2305. Dithiourimido-Acetylaceton, 93: 971.

Dithymol, 90: Bild. aus Thymoljodid,

Dithymoldijodid, siehe Aristol.

Eig., Benzoyl- und Acetyläther 1258.

Chloropurpureokobalt, 90: 2014.

carbonatodithionat), 92: 731. Dithymolphenylmethan, 89: Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Permanganat, gegen Brom 1484 f. Dithionsaures Baryum - Natrium, 89: Zus. 383. Dithionsaures Baryum-Rubidium, 90: Dithymolphenylmethanessigsäureäther, 532. 89: Darst., Krystallf., Schmelzp., Dithionsaures Kalium, 88: Bildungs-Lösl. 1485. Dithymylamin, 87: Darst., Eig., Siedewärme 494. Dithionsaures Kobaltcarbonatammopunkt, Verh. 850. niak, 92: 731. 89: Darst., Eig. 861; Darst., Eig., Dithionsaures Silber, 88: Best. der Acetylverb. 877. Ueberführungszahl 223. Dithymylmethylal, 87: Darst., Eig. Dithiooxanilid, 93: 1121. 1586 f.; Siedep., sp. G. 1587. Dithymylsulfon, 90: 1248. Dithiooxychinolincarbonsäure. 88: Dar-Dithymylthiocarbonat, 94: 1337. stellung, Eig., Salze, Oxydation, Entschwefelung 2026 f. Ditolanazotid, 89: 962. Dithiophenylaceton, 92: Anw. zur 90: Bild. aus Benzoin und Amme-Synthese von s-Diphenylsulfonaceton niumformiat, Const. 1330. Ditolanazotid (Tetraphenylpyrazin).87: 1565. Const. 1124, 1131; Nomenclatur 1753. Ditolanhexachlorid, **90**: Darst., Eig., Dithiophenylamin, 91: 1365. Dithiophenylessigsäure, 92: 1703. Dithiophenylmethan, 95: 1560. Verh. 909. Dithiopyrogallolcarbonsäure, 89: 1691. Ditolenylhydrazidin, 94: 2172. Dithioresorcinmonocarbonsaure, Ditolenylimidin, 88: Darst., Eig. 1439. Darst., Eig., Verh., Salze, Entschwe-**92**: 1203. felung 2029. **94**: 2173. Dithiosalicylsäure, 89: Darst., Natrium-Ditolhydroxamsäure, 94: 1447. salz 2674. Ditolhydroxamsaures Aethyl, 94: 1450. **90**: Gewg. zweier isomerer Säuren, Ditoliddichlorevklobutan, 94: 894. Eig. der Salze 2700 f. Ditolilsuccin, 98: 1124. Dithiosalicylsäuren, 92: Wirk. 2245. Ditolubenzylthioharnstoff, 90: Gewg. 93: chlor- bezw. bromhaltige, Dar-Eig. 985. stellung 1326. Ditoluidinoxychlorphosphin, 94: 2292, Dithiosalicylsaures Wismuth, 94: basi-2293. Ditoluidinphosphinsäure, 94: 2293. sches 1522. Dithiotetranaphtylharnstoff, 91: 706. Ditoluidochinon, 91: Bild. bei der Zer-Dithiotoluidinsulfosaures Natrium, 88: legung von p-Toluazophenin 926. Ditoluidocitrazinamid, 94: 2054. Darst., Verh. gegen die Baumwollfaser Ditoluidoorthophosphoreäure, 93: 1125. 2696. Dithiotolyldiguanidin, 87: Schmelzp., Ditoluidophosphorsäure, 93: 1126. Ditoluidotoluchinon, 90: Darst., Eig., Salze 908. Dithiotolyldiharnstoff, 87: 907. Verh. 1004. Dithiotolyldisulfoharnstoff, 87: Darst., Ditoluidotoluchinontoluid, 88: Darst. Eig., Schmelzp., Verh. 907. aus Nitroso-o-kresol und p-Toluidin, Dithiotolylphenylguanidin, 87: Darst., Eig. 1097. Eig., Schmelzp. 908. Ditoluyläthyltartrat, 94: Drehung der Dithiotrimethylenmercaptan, 90: Darst., Ester und ihrer alkoholischen Lö-Const. 1286; Bild. aus Formaldehyd sungen 1022. und Schwefelwasserstoff 1288. Ditoluylamid, 92: Darst., Eig., Deri-Dithiourazol, 94: Derivate desselben vate 1927 f., 1928. Ditoluyldiisonitrosoäthan, 87: Darst 2005, 2006.

Ditoluylendiamin, 88: Bild. aus Dinitro-o-tolidin, Verh. 1079. Ditoluylendisulfid, 89: 1368 f. 93: 1914. 96: 1192. Ditoluylhydroxamsäure, 88: Schmelzp., Krystallf. 685; Krystallf. 1348. Ditoluylmethan, 93: 1487. Ditoluylmethyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1022. Ditoluyltartrat, 96: Drehung, Stellungsisomerie und optische Activität 156. Ditoluyltetraketondioxim, 92: 1573. Ditoluyltetraketonhydrat, 92: 1573. Ditoluylweinsäure, 96: Methyl- und 1089. Aethyläther derselben. Stellungsisomerie und optische Activität 156. Ditolyl, 88: Darst. aus o-Dikresol, aus o-Tolidin, aus Dichlorditolyl, Eig., Verh., Derivate 854. **92**: Bild. 1002. Ditolylacetamidin, 95: 1595. Ditolylacipiperazin, 89: 1082. **90**: 1035. **92**: 1133. Ditolyläthenylamidin. 94: 1315. Ditolyläthylacipiperazin, 92: 1134. Ditolyläthylendiketon, 87: Bild. 1432, Anm. 1); Darst., Const., Eig., Verh. 2074. Ditolylamidinharnstoff, 92: 1476. Ditolylamidomethylenphenylendiamin, 89: Darst., Eig., Salze, Derivate Ditolylamidomethylenphenylphenylenguanidin, **91**: 883. Ditolylamidomethylentolylphenylenguanidin, 91: 884. Ditolylamin, 87: 911, 912, 949. 92: Darst. des Carbaminsäurechlorids 963. **93**: 1098. 95: Nitro- und Amidoderivate 1577. Ditolylazophenylen, 88: Darst., Eig. 1658. Ditolylbenzil, 88: 1602. Ditolylbenzoësäure, 93: 1875. Ditolylbenzylharnstoff, 92: 965. Ditolylbiazoxol, 94: 2173. Ditolylbiuret, 88: 779 f. Ditolylcamphersäureamid, 93: 764. Ditolylcarbaminsäure-Aethyläther, 92: Ditolylcarbazid, 91: 1120 f. Ditolylchlorpseudobutylalkohol, 88: Darst. aus Acetonchloroform und Toluol 1573.

Ditolylcyankohlensäureamid - Silbercyanid, 92: 967. Ditolyldiacidiathylpiperazine, 92: stereoisomere 1896. Ditolyldiacidichlorpiazin, 88: 1131. Ditolyldiacidihydropiazin, 88: Darst., Eig. 1129; Darst. aus Chloracetylo-tolylglycin, Verh. gegen alkoholisches Kali 1130. 89: 840. 90: Oxydation 1359 f. Ditolyldiacidimethylpiperazine. 92: stereoisomere 1894 f. Ditolyldiacipiazin, 98: 1875. Ditolyldiacipiperazin, 89: Bild. 1082. **90**: 1031 ff. 92: stereoisomere Verbb. 1886, 1901; Darst., Eig. 1930. Ditolyldiäthyldiacipiperazine, 92: stereoisomere 1890, 1896. Ditolyldiamidooiazthiol, 90: Darst., Eig., Verh., Salze 750 f. Ditolyldiamidooxybenzol, 90: Bildung, Eig. 973. Ditolyldiazodisulfosäure, 92: 2071. Ditolyldicarbonsäure, 92: 1210. Ditolyldichinon, 89: Darst. aus Tetraoxyditolylchinhydron 1641. Ditolyldichloräthan, 94: 1267. Ditolyldicyanid, 92: 1210. Ditolyldihydrotetrazin, 94: 2172. Ditolyldiketopiperazin, 88: Darst. aus monochloressigsaurem p-Toluidin, aus p-Tolylglycintoluid, Eig. 1124 Ditolyldimethylacipiperazin, 92: 1134. Ditolyldinitrosacyl, 88: Unters. 1585. Ditolyldisulfhydrat, 90: 1153 f. Ditolyldisulfosäure, 92: 2071. Ditolylenazon, 93: 1840. Ditolylformamidin, 91: 932. **94**: 1313. **95**: 1583. Ditolylformazylbenzol, 94: 2254. Ditolylformazylmethylketon, 92: 1578. Ditolylglycolid, 95: 1145. Ditolylharnstoff, 88: Bild. aus o-Tolylglycin 1130, aus o-Tolylamidocrotonsäure-Aethyläther 1197. **90**: Darst. 1250. **91**: 932, 1201. **92**: 881; Bild. 964, 977, 1900. **95**: 1422. **96**: 917. Ditolylhydantoin, 92: 1900. Ditolylhydrochinon, 89: 1640 f. Ditolylhydroxamsäure, 94: 1446. Ditolylimid, **96**: 1120.

(Hexaazobenzoë-

Ditolylin, 90: Bild. aus o-Hydrazo-Ditolyltetrazin, 89: 1288. toluol, Eig. 1066. **90**: 1108. 94: 2173. Ditolylisodihydrotetrazin, 94: 2173. Ditolylketon, 87: Darst., Schmelsp. Ditolylthiocarbamid, 89: 683. **95**: 1422. 1405. **91**: 1487. Ditolylthiocarbamide, 91: Verh. von Ditolylketonketoxim, 91: 1487. Isomeren 718. Ditolylketoxim, 90: Umlagerung in Ditolylthiocarbazid, 91: Verh., Schmelzp-Toluylsäure-p-toluidid 1084. punkt, Lösl., Verb. 1121 f. Ditolylmethan, 87: Bild., Siedep. 729. Ditolylthiocarbazon, 91: 1122. Ditolylmethylacipiperazin, 92: 1134. Ditolylthioharnstoff, 93: Fixirmittel Ditolylmethylkyanidin, 92: 1203. Ditolylmethylpiperazin, 92: 1204 f. Ditolylthiophen, 87: 773. Ditolylmonochloräthylen, 94: 1267. Ditolyltolylendiamin, 98: 1513. Ditolylnaphtylendiamin, 87: Darst., Ditolyltriamidotoluol, 93: 1509, 1511. Ditolyltriazol, 94: 2172. Eig., Schmelzp. 939. Ditolyltrichloräthan, 89: Reduction Ditolyloxyäthan, 94: 1267. Ditolyloxykyanidin, 92: 1476. zu p-Dimethylstilben 772. Ditolylphenylendiamin, 88: Umwandl. **93**: 1074. Ditolylverbindungen, 95: schwefel-, in Di-p-tolyl-p-azophenylen 1658. 89: Einw. von Nitrosoalkylanilin, selen- und tellurhaltige 1620. Farbstoffbild. 2854. Ditriazobenzoësäure 88: Ditolylphenylphosphin, Darst., säure), **88**: 1287 f. Ditriazobenzol (p-Hexaazobenzol), 88: Eig. 2231. Ditolylpiperazin, 89: 1080, 1080 f. Darstellung, Eigenschaften, Verhalten **90**: Darstellung 1029 f.; isomeres 1285 f. Ditriazoverbindungen, 89: 837 ff. Ditribromphenylformamidin, 95: 1583. Ditolylpiperazine, 92: Verh. gegen salpetrige Säure 1134. Ditribromtoluidin, 91: 2049. Ditolylpropan, 95: 1516. Ditrichloracetylditrichlorathyliden-**96**: 1048. diamin, 92: Darst., Eig. 1545. Ditolylpyrrol, 87: Eig., Schmelzpunkt Ditrichlorphenylphosphorsäureester, **96**: 1176. Ditolylrhodamin, 89: 2861. Ditrimethylentetrasulfid, 90: Unters. Ditolylsäure, 95: 1145. Ditolylselenid, 95: 1620. Di(trinitrophenyl)acetessigsäure-Aethyläther, **90**: 1556. Ditolylselenidbromid, 95: 1620. Diurazil, 90: Darst. 771. Ditolylselenoxyd, 95: 1621. Diurese, 92: Einfluss auf die Reaction Ditolylsemithiocarbazid, 92: 960. Ditolylsulfid, 90: 1971. des Harns, Unters. und Beeinflussung Ditolylsulfide, 95: 1617, 1621. durch pharmakologische Mittel 2223. Ditolylsulfocarbazid, 91: 1120. Diurethane, 88: Umwandl. in Nitr-Ditolylsulfocarbazon, 91: 1120. amine 1686 bis 1690. Ditolylsulfon, 90: 1972. Diuretin (salicylsaures Theobromin-Natrium), 90: diuretische Wirk. 2284. **93**: 1024. Diuretin, 92: Wirk. 2243. Ditolylsulfonaceton, 87: 1416. Diurimido-Acetylaceton, 93: 971. Ditolylsulfonäthyläther, 93: 1199; Ent-Divaleryläthyltartrat, 94: Drehung stehung 1198. der Ester und ihrer alkoholischen Ditolylsulfondiphenylharnstoff, Lösungen 1018. Divalerylbutyltartrat, 94: Drehung Ditolylsulfonpropyläther, 91: 2041. **95**: 1558. der Ester und ihrer alkoholischen Ditolylsulfoxyd, 90: 1971 f. Lösungen 1018. Divalerylendivaleriansäure, 87: ver-Ditolyltellurid, 95: 1620. Ditolyltelluridbromid, 95: 1620. suchte Darst. 1551. Divalerylisobutyltartrat, 94: Drehung Ditolyltetraacipiazin, 93: 1875. Ditolyltetraacipiperazin, 90: 1035. der Ester und ihrer alkoholischen Ditolyltetraazodisulfosäure, 92: 2070. Lösungen 1019.

Divalerylmethyltartrat, **94**: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018.

Divalerylpropyltartrat, 94: Drehung der Ester und ihrer alkoholischen Lösungen 1018.

Divalerylweinsäure - (traubensäure) - diamylester, **96**: Drehungsvermögen 157.

Divalolacton, **90**: Darst. aus Valerolacton, Eig., Verh., Umwandl. in Divalonsäure 1687.

**92**: 1611. Divalonsäure, **92**: 1611.

Divalonsäure (Dimethyloxetoncarbonsäure), **90**: 1687 f.

Divicin, 96: 1623.

Dividivi, 87: Anw. zum Gerben 2699 f.
90: Verh. des Extractes gegen
Phenylhydrazin 2182.

Divinyl, 92: 1467.

Divinylbenzidin, 93: 1139.

Divinylbenzol, 94: 1665. Divinylglycol, 92: 983.

Divinyltetrabromid, 92: 1467.

Dixanthon, 92: Darst. aus Resorcin und Salicylsäure 1601, 1602.

93: 1463, 1464. Dixanthylen, 95: 1952.

Dixy/idocitrazinamid, 94: 2054.

Dixylobenzylthioharnstoff, 89: 876.

Dixylophosphinsäure, 96: 1965. Dixyloylmethan, 93: 1487.

Dixyloylmethan, 95: 1487.

Dixylyl, **92**: vermuthliche Bild. aus Santononsäuren 2439.

Dixylyläthylendiketon, 87: Darst., Const., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Hydroxylamin 2073, 2074.

**90**: 1320.

Dixylylamin, 87: 920 f., 921.

Dixylylcarbinol, 87: Umwandl in Trip-xylylmethan resp. Di-p-xylylphenylmethan 1408.

Dixylyldiaeidihydropiazin, 89: 841. Dixylyldiamidooiazthiol, 90: Darst.,

Eig., Verh. 751.

Dixylyldichlorathylen, 89: Bild. aus m-Dixylyltrichlorathan 772.

98: 1074. Dixylylenammoniumhydroxyd, 91:

Salze 900.

Dixylylendisulfid, 89: Darst., Schmelzp. 1369.

**93**: 1915.

Dixylylharnstoff, 88: Darst., Eig. 1104; Bild. aus m-Xylyl-\(\theta\)-imidocrotons\(\text{aure-}\) Aethyl\(\text{ather}\), Eig. 1198.

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896.

**92**: 881.

Dixylylketon, 87: Umwandl. in Trimethylanthracen 1407.

**91**: 1487.

Dixylylmalonsäure-Dimethyläther, 90: 1922.

Dixylylphenylmethan, 87: Darst., Eig., Verh. 1407; Bild. 1408.

Dixylylpyridin, 94: 2044.

Dixylyltetraketon, 92: Dihydrat 1574.

94: Monohydrat desselben 1676. Dixylylthiocarbamid, 91: 718.

Dixylylthioharnstoff, 88: 1104.

Dixylyltrichloräthan, 89: Reduction zu m-Tetramethylstilben, Umwandl. in m-Dixylyldichloräthylen 772.

Dixylyltrichlorathan, 93: 1074.

Dizimmtsäuren, siehe Truxillsäuren.

Dobbin'sches Reagens (ammoniakhaltiges Kaliumquecksilberjodid), 90: Darst., Anw. 529.

Dobran, 88: Anal. des Wassers im Claraschachte 2669 f.

Docosan, 88: Gewg., Siedep., Schmelzp., sp. G. 791 f.

Dodecylacetylen, 92: 987.

Dodecylamin, 90: Darst. aus Lauronitril, Eig. 1289.

Dodecylenalkohole, **91**: Vork. im Erdöle 2794.

Dodecyliden, **92**: Identität mit Methylnonylacetylen 987.

Dodekahydrotriphenylbenzol, 90: Darstellung, Eig. 790.

Dodekandicarbonsäure - Aethyläther,

**90**: Bild. bei der Elektrolyse des Aetherkaliumsalzes der Korksäure, Eig., Verh. 1515.

Dodekatylalkohol, 92: Fehlen im Spermöl 2607.

Dolomit, 87: Zersetzungstemperatur 205.

90: Isomorphismus 22; Auflösungsgeschwindigkeit in Säuren 64 f.

92: Krystallform und chemische Zus. 3, 5; Synthese 703; neue Art der Bild. 2685.

Doluja-Tuzla, 87: Anal. der Soole resp. des Salzes 2548 f.

Doppelarseniate, 92: krystallisirte, Darstellung 622.

Doppelbindung, 92: Refractionswerth für Elemente 477.

Doppelbindungen, **91**: Theorie 106. Doppelbrechung, **92**: rotirender Flüssigkeiten 467; siehe Brechung des Lichtes.

Doppelbromide, 96: 355.

TT

Doppelcarbonate, 94: Schmelzpunkte von isomorphen Gemischen derselben

Doppelchloride, 93: 410.

Doppelcyanide, 94: mit Molybdändioxyd und -disulfid 1223.

96: Untersuchungen 961.

Doppelfluoride, 98: 409.

Doppelgährverfahren, 91: für Bier, Wein, Obstwein 2740.

Doppelhalogenide, 94: von Cäsium, Kobalt und Nickel 629.

Doppelhaloide, 93: und Peroxyde 409; Doppelsalze, Beziehungen zwischen ihrer Zusammensetzung und Temperatur ihrer Lösung 118; in Lösungen 105; und ihre Componenten, graphische Ableitungen aus den Lösungsisothermen 211.

Doppelharnstoff, 96: 969.

Doppelmoleküle, 92: Bild. bei Fluorwasserstoff 176.

Doppelpipette, 92: zur Best. [des Blutfarbstoffes im Blut 2620.

Doppelsalze, 87: Vorgänge beim Auflösen 45 f.

88: Unters. über die Umwandlungstemperatur 28, über das Vorhandensein in Lösung 242 f.

90: Vork. in wässeriger Lösung 41;

siehe auch Salze.

92: Unters. der Bild. 203; Lösungsgleichgewicht 203, 206; Umwandlungsintervalle 205; Untersch. von Molekülverbindungen 211.

Doppelsalzsysteme, 93: Zahl der gesättigten Lösungen 209.

Doppelschwefels. Salze des Rubidiums, **91**: Krystallf. 481 f.; mit Eisen und Cadmium, Krystallf. 482.

Doppelspath (isländischer), 88: Reactionsgeschwindigkeit gegen Säuren

Doppelsulfide, 88: 12.

92: elektroly-Doppelverbindungen, tische Dissociation 211; Dissociationsgleichgewicht 213.

94: Lösl. 269.

Dorschleberthran, 90: Ausdehnung 118.

**95**: 2941. **96**: 828.

Dowsongas, 89: 2822.

**92**: Darst., Eig., Anw. 2867; Uebelstände bei der Darst. 2869; siehe Mischgas.

Dracoalban, 96: 1598. Dracoresen, 96: 1598. Dracoresinotannol, 96: 1598. Drähte, 88: Unters. permanent resp. temporär gedrillter Drähte von Eisen, Aluminium, Silber, Kupfer, Platin 293 f.

Drahtnetzluftbad, 88: Anw. zum Erkleiner Flüssigkeitsmengen hitzen 2608.

Drainage, 87: Wirk. 2607. 88: Ableitung von Stickstoff 2339. 92: der Alkaliböden 2757.

Drainagewässer, 90: Gehalt an Stickstoff (Unters., Tabellen) 2744 f. 91: Fortführung des Nitratstick-

stoffs 2697. Drainwasser. 87: Best. von Chlor.

Stickstoff 2618.

Drammen-Granit (Prädacit), 87: Anal. 2568 f.

Drehscheibe, 95: chemische 460.

Drehung, 94: der Polarisationsebene 165; optische, der Ionen 173; specifische, Bestimmung, neue 174; siehe Polarisation.

95: elektromagnetische, der Polarisationsebene in Lösungen des Chlorwasserstoffs 270; magnetische, der Polarisationsebene des Lichtes in Schwefelkohlenstoff und Wasser 272; magnetische, einiger ungesättigter Kohlenwasserstoffe 271; optische, activer Salzlösungen 107.

Drehungen, 96: homologer activer Körper, molekulare Dissymmetrie 157.

96: optisch activer Verbindungen in organischen Lösungsmitteln 157; optische, bei stereoisomeren Verbindungen 155.

Drehungs- u. Lichtbrechungsvermögen, 94: chemischer Verbindungen, Beziehungen zwischen beiden 174.

Drehungsvermögen, 91: optisches, Unters. 110; Berechnung 110 f.; Gesetze eines Moleküls 112; siehe Licht.

92: optisches, molekulares, Untersuchung 483 f.; spec. von geometrisch und optisch isomorphen Körpern 484; Beziehung zur Const. 485.

93: der Flüssigkeiten, Aenderung mit der Temperatur 771; der Glieder homologer Reihen 44; Einflus organischer Lösungsmittel 64; Superposition mehrerer in demselben Molekül enthaltener asymmetrischer Kohlenstoffatome in Bezug auf dasselbe 45.

**94**: activer Körper, Bezeichnung 165; Maximum des molekularen, in der Serie der Ester der activen Diacetylglycerinsäure 731; molekulares

166; optisches, Beziehung zur elektrolytischen Dissociation 173; optisches, gelöster Stoffe 176; optisches, Einfluß der Temperatur 167, 169; optisches, Umkehrung des Vorzeichens 168; organischer Körper, Beziehung zur molekularen Asymmetrie 732; specifisches, der optisch activen Substanzen in Lösungen 177.

**D5**: 252; molekulares, optisch activer Substanzen 258; optisches, Krystallformen regulärer und optisch einaxiger Substanzen, deren Lösungen dasselbe besitzen 159; der gelösten Stoffe 265; von Körpern im krystallisirten und im flüssigen Zustande 252.

96: 75; magnetisches, der aromatischen Verbindungen 76; optisches, Einfluss der Bindung 155.

Drehwaage, 92: für Vorlesungen 2635. Dreiecke, 92: Pfeifenrohr - Dreiecke, für Tiegel 2634.

Dreifarbendruck, 92: neues photo-

graphisches Verfahren 2962. Dreifuls, **92**: aus Aluminium 2634, aus Glas für Exsiccatoren 2644.

Drimin, 95: 2151.

Drimol, 95: 2152.

Drimys granatensis, 95: Rinde und Blätter 2151.

Drogen, 94: Werthbestimmung 2734, 2738, 2739.

**96**: neue 1647.

Drosera Whittakeri, 87: Darst., Verh., Zus. des Farbstoffs 2306.

93: färbende Bestandtheile 1587. Drofs (Opiumrückstand), 92: Unters. über das Rauchen desselben 2245.

Druck, 88: Verh. von Gasen gegen das Boyle'sche Gesetz 166 f.; Unters. bei gemischten Gasen 167f.; sp. W. bei constantem Druck, Einfluss von Druckänderungen unter constantem Volumen auf die Molekulargeschwindigkeit 298.

89: Mariotte'sches Gesetz, osmotischer Druck 152; Abweichung eines Gasgemisches comprimitten Gesetz des Partialdruckes 153; Compression der Kohlensäure, Verh. der Gase und Dämpfe (Boyle-Mariottesches Gesetz) 160; Dampfdruck des Chinolins, von chem. Verb. in Bezug auf ihre Stellung im periodischen System 160 f.; Beziehung zwischen Volum, Temperatur und bei Lösungen 170; Formeln für die Veränderung der Zusammensetzung von Lösungen durch die Temperatur 171.

90: Verh. bei chem. Verb. 44: Beziehungen desselben zum Volum von Flüssigkeiten und zur Temperatur 117; im Inneren von Flüssigkeiten 164; Wirk. von Druck und Temperatur auf chem. Reactionen 251; Beziehung zum Siedep. 252; Einfluß desselben auf die Leitungsfähigkeit von Flüssigkeiten 317.

91: von festen Körpern 23; Wirk. des Druckes in Systemen 28; Einfluss auf Flammenspectra 348; kritischer, von Fluorbenzol und Chlorbenzol. Brombenzol und Jodbenzol 140; Beziehung zur kritischen Temperatur

92: Beziehung zur Schmelztemperatur 35; Wirk. auf die elektrische Leitfähigkeit verdünnter Lösungen, Einw. auf die Reactions- resp. Diffusionsgeschwindigkeit 88; Beziehung zur Temperatur für Wasserdampf 173, zur inneren Reibung wässeriger Natronsalzlösungen organischer Säuren 236 f.; Abhängigkeit der Siedetemperatur 263; Beziehung zum Volum 280; Wirk. auf das sp. G. 295; innerer von Aether, Schwefelkohlenstoff, Chloroform, Aceton 808; Wirk, auf den Siedep, von Kohlenwasserstoffen 312; Beziehung zum Schmelzp. 314; hydrostatischer, Beziehung zwischen elektrischer Endosmose und Strömungsströmen 420; Wirk. auf Bacterien 2288; Messung bei Gasexplosionen 2731; lithographischer, Darst. der Druckplatten 2945; osmotischer, Best. in Lösungen 132; von Lösungen flüchtiger Substanzen 217; Natur desselben 222; Messung mittelst der Blutkörperchen 255; Theorie 333; Identität mit hydrostatischem Druck 335.

94: Einfluss auf die Eigenschaften von Lösungen 70, auf die Leitfähigkeit von Elektrolyten 219, auf die specifische Wärme unterhalb und oberhalb der kritischen Temperatur 19; gleitender, Umwandlungen von Energie durch denselben 265, 266; innerer, in Gasen 13.

96: Wirk. auf die Wellenlängen der Linien in den Bogenspectren

einiger Elemente 87.

Druckapparat, 92: continuirlich wirkender 2637.

Druckdestillat. 98: des Fischthrans. Nachweis von Paraffin und von Schmieröl in demselben 616; des Thrans 617.

Drucke, 92: photographische, Haltbarkeit in einer Ammoniakatmosphäre 2941.

Druckerei, 88: Anw. von Nickelsalzen und Anilinschwarz 2858; Fortschritte in der Industrie 2866.

**90**: Ausführung bei Baumwolle 2884; Anw. neuer Tanninverbb. 2889; Anw. von Nitrosoverbb. 2899; Fixirung unlöslicher Azofarbstoffe auf Baumwolle 2905; Vorschriften für die Anw. von Gallacetophenon 2909. 92: Fortschritte in derselben 2905:

von Geweben mit Goldsalzen 2919. Druckplatten, 92: für lithographischen oder Buchdruck, Darst. 2945.

Druckpumpe, 95: 409.

Druckröhren, 88: Construction 2608. Druckrohr, 96: für Laboratoriumsversuche 325.

Druckverfahren, 92: photomechanisches 2939.

Drüsenfermente, siehe Enzyme.

Drumin, 87: Zus., Eig. 2175, Anm. Drummond'sches Kalklicht, 87: Ein-

fluss auf die elektrische Funkenentladung 825.

Duboisia. 90: Unters, auf mydriatische Basen (Hyoscyamin, Hyoscin) 2038. Duboisia Hopwoodii, 90: Wirk. des Alkaloides (Pituri) 2288.

Duboisin, 87: Eig., Salze, Identität mit Hyoscin 2166.

Düngemittel, 87: Best. des Kaliums 2467; trockenes, Darst. 2610 f.; käufliche, Unters. 2615; siehe Dungstoffe. **89**: Anal. 2525.

90: Best. des Stickstoffgehalts 2398, 2401; Best. des Gehalts an Calcium und Magnesium 2437 f.; Absorption von Stickstoff aus demselben durch Lupinen 2732; Zers. im Boden 2734; Geschichte der Industrie, Versuche mit stickstoffhaltigen 2738; Wichtigkeit des Zusammenpressens für die Conservirung des Stickstoffgehalts, Versuche mit Ammoniumsulfat, mit Chilisalpeter 2739; Zus. des Fäcaldüngers in Japan (Tabelle) 2739 f.; Versuche mit Phosphaten 2741; Conservirung von Stallmist 2742 f.; Versuche in Soxmunrham 2743; Anw. von Ammoniumsulfat 2844.

91: Best. von Stickstoff 2509: animalische 2706.

93: Anal. 2074; stickstoffhaltige 2207.

**95** : 2777.

Dünger, 87: Anw. von Eisensulfat, chemischer, Unters. 2615; nitrathaltiger, Anal., Best. des Stickstoffs 2440; Superphosphat, Verh. 2613.

88: Best. des Stickstoffgehaltes 2582, des Phosphorsäuregehaltes 2536 f., von Kali 2544, des Stickstoffs in salpeterhaltigen 2562 f.; Methode zur Anal. von Handelsdüngern 2518; Einfluss der Stickstoffdüngung auf die Bodenerträge 2742; Bedürfniss für die Culturpflanzen 2742 f.; Versuche mit Chilisalpeter, Einfluss auf die Zuckerrüben, Stickstoffverlust 2743: Unters. känstlicher und natürlicher 2744; Anw. von Phosphaten in Nordamerika, Wirk., Anw. von Super-phosphat 2745; Versuche für Kleegras 2745 f.; mit verschiedenen Phosphaten 2746, mit Thomasschlacke 2747; mit Phosphorschlacken 2748; Anw. von Eisenvitriol bei Büben 2749; Versuche bei Tabak 2749, mit künstlichen Düngemitteln 2749 f.; Nachwirkung, Einflus auf die Zus. der Gerste, Versuche mit künstlichem bei Reben 2750: Versuche bei Kleegras. Einfluss der chem. Düngung auf die Zus. der Sojabohne, Versuche bei Getreide, Anw. von Torfstreu 2751; Fällungsmittel für die Herstellung von künstlichem 2751 f.; Unters. des "Morchione" 2752; Fabrikation, Bestandth. des Stalldüngers 2753; Conservirungsmittel für Stallmist 2753 f.: Darst., Gewg. aus Fischen oder Fleischž754; Fleischdüngemehl abfällen 2755; Anal. von Stallmist, Superphosphatgyps als Conservirungsmittel für Schafmist 2755; Versuche bei Gersten 2814.

89: Methoden für die Anal. 2306; Stickstoffbest, 2344; Nitratbest, 2347; Ammoniakbest. 2352; Nachw. der Phosphorsaure 2361 f.; Einfluß auf den Gehalt an Kohlensäure im Boden 2703; Anw. von Nitraten und Ammonsalzen 2708, 2709; Einfluß auf die Zuckerrüben 2714, auf den Ertrag 2715; Anw. von Seestrandproducten 2716, von Superphosphatgyps 2717. von Phosphaten, Guano 2717 f., von Eisensulfat 2720; Fermentation 2721, 2722; Fäulnifs, Anw. von Fäcalien, von Fischen, von Aas, von Entsäuerungskalk 2722; thierischer Dünger (Guano) 2723; Anw. von Torf 2724 f.; Schlachthausdünger, Anw. von Aas, Wollstaub, Holzwolle, Buchnüssen 2725; Anw. von Kaliumsulfat, Kalkhydrat, Eisenvitriol für Zuckerrüben 2756.

**91**: Unters. 2551; Best. von Stickstoff und Phosphorsäure, Wirk. einer feineren Mahlung, Feuchtigkeitsverlust 2552; Unters. 2564; Anw. von Kohlen- und Coaksaschen 2704; Wirk. von Eisensulfat, Entwerthung des Stalldüngers durch Auslaugen, durch Gährung 2705; Anw. der Seiden-

raupenexcremente 2705 f. Dünger (Düngemittel), 92: Best. des Stickstoffs 2513; Best. der Phosphorsaure 2515 f., 2518; Best. des Kaliums im Kunstdünger 2528 f., 2530, des Stickstoffs, der Phosphorsäure, der Feuchtigkeit, der assimilirbaren Phosphorsäure in Baumwollsamenmehl enthaltenden Düngern 2596; Conser-Superphosphatgyps, virung durch Gyps und Kainit 2764; Gewg., Eig., Vertheilung im Erdboden, Unters., Classification 2767; Neuerungen in der Fabrikation 2768; Felddüngung mit Futterrüben, Wirk. von Ammo-niumsulfat und Chilisalpeter 2769; superphosphathaltige, Darst. aus eisenreichen Phosphaten 2774; Verlust des Stalldüngers an Stickstoff, Gährung 2779; Anw. von getrocknetem Blut 2780; Anw. der Abfälle aus den Kalkwerkstätten der Gerber 2915.

Düngererde, 87: Verbindungsformen des Kaliums, des Schwefels resp. Phosphors 2289.

Düngerfabriken, 91: Unters. der schädlichen Dämpfe 2702.

Düngerindustrie, 96: Neuerungen 2108. Düngermischung, 91: explosive, Bestandth. (Knochenkohle, Chilisalpeter, Glycosen), Unters. 2699. Düngung, **87**: Wirk. auf Rübenbau

**91** : Wirk, der Kalisalze 2699 ; Anw. von Salpeter und Ammoniak, Versuche auf einem römischen Acker 2698, mit Sommergerste 2698 f.; für Kartoffeln, Anw. von Kalisalzen 2699; Wirk. von Kali-, Ammonium sulfophosphat 2700; Ammoniumphosphat 2701; Versuche mit Thomasschlacke 2703.

92: von Reis, mit Ammoniakwässern der Gasanstalten, mit Ammoniumsulfat 2769; mit Chilisalpeter und Ammoniumsulfat für Zuckerrüben, Stickstoff- und Kalidüngung, mit Kalk- und Magnesiasalzen 2770; mit Sulfaten, Nitraten und Phosphaten für Winterroggen und Zuckerrüben, Phosphorsäuredüngung Zuckerrüben 2771; mit Kalisalz, Chilisalpeter, Thomasphosphat, Superphosphat, sowie ohne Phosphorsäure 2775; auf Sandboden zu Truro N. S. 2777.

Düngungsversuche, 87: Ausführung 2609 f.

Dünndarm, 88: Unters. der Resorption und Secretion 2441.

91: chem. Vorgänge 2320. Dünndarmverdauung, 87: Ausgiebigkeit beim Pferde 2321 f.

Dufrenit, 92: Verh. gegen Salmiak 651.

Dulcin, 93: ein neuer Süßstoff 1180.

**94**: 1353.

96: Reaction, neue, zum Nachweis in Getränken 2285.

Dulcin (p-Phenetolcarbamid), 92:2724. Dulcit, 87: Verh. gegen Salpetersäure 1882, gegen Brom 2243.

88: Const. (Molekulargewicht) 146; Const. 1874.

89: Verh. gegen Borax 1316, gegen den Bacillus aethaceticus 2197; Umwandl. in Oxalsaure 2262; Einw. von schwefelsaurem Kupferoxydammoniak 2460.

**90**: Umwandl. in Oxalsäure durch eine Saccharomycesart 1540.

**92** : Verbrennungswärme 371 ; Vorkommen im Rohrzucker 2449 f.

**94**: 1105: inactives 1089.

95: Destillation 52.

Dulcitol, 87: Einw. von Bacterium aceti 2369.

**91**: Vergährung mit, Untersch. mit Mannitol 2341.

**92** : Gährung 2253 ; Verb. mit Chlorcalcium 2254.

Dulcitose, 87: Bild., Zus., Derivate 2243. Dulong-Petit'sches Gesetz, 87: Veranschaulichung in der Vorlesung 369.

92: Ausnahmen, Annahme von Elementarkernen zur Erklärung 298. Dumasin, 90: wahrscheinliches Vork. im Acetonöl 1800.

Dumontia filiformis. 88: Gehalt an Phykoërythrin 2363.

Dungstoffe, 87: künstliche, Best. des Stickstoffs 2438.

Duodeciphosphorwolframs. Natrium. 38: saures, Darst., Eig., Anw. zur Gewg. der Phosphorwolframsäure 610.

Duodeciwolframsäurephosphid, Darst., Krystallf., Eig. 554 f.; Bild., Eig. von Baryum-, Silber-, Kalium-und Ammoniumsalz, Vergleich mit der Phosphormolybdänsäure 555 f.

Duodenum. 89: Unters. der Bacterien 2242.

Duplo-Dithioaceton, 87: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1395.

88: Krystallf. 1583. Duplothiaceton, 87: Darst., Eig., Verh.

gegen Permanganat 1865. 89: Molekulargröße 1523.

Dura. 90: 2834 f. Duranametall, 94: Zus. 674.

Durchsichtigkeit, 96: der Lösungen farbloser Salze 18.

Durenol, 89: Bild. aus Durochinon 1534 (Anm.).

Durham, 87: Anal. von Kohlengrubenwässern 2538.

Durochinon, 88: Darst. aus Acetylpropionyl, Eig. 1577; Verh. gegen Hydroxylamin 1650 Anm.

89: Einw. von Phenvlhydrazin. von Zinkstaub 1534.

**96**: 1457.

Durohydrochinon, 96: 1458. Durohydrochinondiacetat, 96: 1459.

Durohydrochinondipropionat, 96: 1459. Durol, 87: Bild. 730; Unters. der Methyl-resp. Durylketone aus Durol, Darst. 1440; Bild. 1886; Verh. gegen Schwefelsäure 1887f.; Vork. 2689; symmetrisches, Darst., Eig., Derivate 1440 ff.

88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, von Tetramethylbenzoësäure-Bild. amid 760; Einfluss der Temperatur auf die Bild. 1598.

89: Verbrennungswärme 249.

90: Unters. 1876.

92: benachbartes, Methylketoxim, Schmelzp. 1349.

93: Einw. von Sulfurylchlorid 1025

**96**: Acetylirung in Gegenwart von Chloraluminium 1397.

Durol (Prehnitol), 87: Darst., Schmelzp. 1440.

Durolcarbonsäure, 89: Darst., Eig. 1794; Salze, Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 1795 f.

95: 1712.

Durolcarbonsäureamid. 96: 1260. Durolcarbonsäuremethylester, 96: 1261. Durolcarbonsäuren, 96: 1260.

Durole, 87: Darst. der isomeren 1440. Durolmethylketoxim, 92: 8chmelzp.

1348 f.

Durolsulfosaures Baryum, 92: 1071. Durolsulfosaures Natrium, 92: 1071. Duroylbenzoësäure, 88: Synthese aus

Durol mittelst Aluminiumchlorid 835. Durylcarbonsäuren, 87: Darst., Rig. 1442.

Durylessigsäure (2, 3, 4, 5-Tetramethylphenylessigeaure), 88: Darst. aus v-Durylglyoxyl- resp. v-Durylglycolsaure, Eig., Calciumsalz 1600.

Durylglycolsäure (symmetrische), 87: Tetramethylmandelsäure, Darst.,

Eig., Salze 1442.

Durylglycolsäure (2, 3, 4, 5-Tetramethyl-mandelsäure), 88: Darst. aus v-Durylglyoxylsäure, Eig., Salze 1599 f.; Reduction 1600.

Durylglyoxylsäure, 96: 1230.

Durylglyoxylsäure (2, 3, 4, 5 - Tetra-88: methylbenzoylameisensäure), Darst. aus v - Duryl - Methyl - Keton, Eig., Salze. Reduction 1599 f.

Durviglyoxylsäure (symmetrische), 87: = (2, 3, 5, 6) - Tetramethylphenyl -  $\alpha$ ketoncarbonsäure, Darst., Eig. 1441; Salze 1442.

Durylglyoxylsäuren, 87: Umwandl. in Durylcarbonsäuren 1442.

Durylmethylcarbinol, 87: Darst., Eig. 1441.

Durylmethylketon, 87: asymmetrisches 1440; symmetrisches, Darst., Eig., Verh., Derivate 1441.

88: Unters., Derivate 1598 ff. Durylmethylketon-Phenylhydrazid. 87:

1440. Durylmethylketone, 87: Umwandl. in

Durylcarbonsäuren 1442. Durylmethylketoxim, 87: 1440.

Durylmethylpinakon, 87: vermuthete Bild. 1440.

Durylsäure, 87: Darst., Verh. gegen Gallussäure 1342.

88: Bild. aus dem durch Einw. von Harnstoffchlorid auf Pseudocumol gebildeten Amid 760.

**91**: 903; siehe (2, 4, 5)-Trimethyl-

benzoësäure.

Dynamik, 87: chemische, Verseifungsconstanten des Essigsäure - Aethyläthers 40 f.

88: chemische, Unters. der Oxydations- und Reductionsvorgänge 45. 92: chemische, Bearbeitung 259. Dynamit, 90: Best. des Nitroglycerins, des Nitrat- und Gesammtstickstoffs

2493; neuer Saugstoff (schwarzes Dynamit) 2705.

1: Explosivkraft 2669.

**92**: Anal. 2567.

Dynamite, 89: Darst. verschiedener 2678 f.

Dynamitkanone, 87: Photographie des Schusses 2723.

Dynamitpatrone, 91: Verh. bei der Explosion 374.

Dynamoisomerie, 90: 1608.

Dynamomaschine, 93: für metallurgische Versuchslaboratorien 191.

Dynamomaschinen (Elektromotoren),

88: Neuerungen 2619.

Dypnon, 90: Darst. aus Acetophenon 1323 f.; Oxim, Verh. gegen Brom, Zers. durch Wärme 1324 f.

93: 1443; Einwirkung von Wärme 1465.

Dypnopinacolen, 94: 1260. Dypnopinacolin, 94: 1260. Dypnopinacoline, 95: 1960. Dypnopinacon, 95: 1960.

96: Einw. von Kalilauge 1044. Dysanalyt, 89: Anal. 2415.

Dyslysin, 88: Verh. gegen Ammoniak 2113; Bild. aus Cholalsäure 2418.

Dyslyt, 90: versuchte Gewinnung aus Atraconsäure 1420.

Dyspepsia nervosa, 92: Salzsäuresecretion 2195.

Dyspnoë, 88: Anw. der Kohlensäure gegen gewisse Formen 2442. Dysprosium, 89: Nachw. 2393.

Dysvitellose, 87: 2281.

## ${f E}.$

Eau céleste, 87: Zus., Eig., Verh. gegen Cellulose 2562 f.; Darst. 2563.

Eau de Javel, 92: Best. der Alkalinität 2498.

Ebonit, 89: Diëlektricitätsconstante 264, 306.

90: Veränderung des Leitungsvermögens unter verschiedenen elektrischen Einflüssen 306.

95: specifische Wärme 208. Ebulliometrische Messungen, 96: 38. Ebullioskop, 88: Anw. zur Alkoholometrie 2610.

90: Apparat zur Messung Siedepunktserhöhungen 256.

**91**: neues 2591.

94: Anw. zur Alkoholbest. im Bier 2587.

96: Anw. bei der Alkoholbest.

Ecaille, 88: Anw. 2729.

Ecgonin, 87: Verh. gegen Jodmethyl, gegen Salzsäure, Derivate 2167 f.; Const., Verh. gegen Phosphoroxy-chlorid, Derivate 2168.

88: Oxydation 2245: Ueberführung in Čocayloxyessigsäure 2246; Krystallf. des Golddoppelsalzes 2247; Ueberführung in Cocaïn, Derivate 2248 f.; Ueberführung in Cocaïn, Benzoylirung 2249; Bild. aus Isatropylcocain 2252; Verh. 2253 f., Krystallform, Salze 2254.

89: optisches Verh. 1980; Destillation mit Zinkstaub und Kalk 1981; Einw. auf  $\gamma$ - und  $\delta$ -Isatropasäure 1983; Darst. aus Cocaalkaloiden,

Benzoylirung 2677.

90: Beziehungen zur Pyridylβ-milchsäure resp. Pyridylacrylsäure 1548; Oxydation 2052 f.; Krystallf., Nachw. 2059; Salze 2058, 2059 f.

91: Verh. bei der Oxydation 2095: Const. 2100; Reactionen 2547 f.

**92**: Brechung 478; Unters. 2391.

98: 1642. **96**: 225.

Ecgoninäthylester, 98: 1643; Jodmethylat 1644.

**94**: 1893.

Ecgoninalkylester, 94: Darst. 1894. Ecgoninamide, 93: 1640, 1641.

Ecgoninamidjodmethylat, 93: 1640, 1641.

Ecgonine, 93: ihre Amide 1640.

Ecgonin-Methyläther, 91: Verh. 2104. Ecgoninmethylester, 93: 1641; Jodmethylate 1644.

**94**: 1893.

Ecgoninnitril, 93: 1641.

Ecgoninsäure, 90: 2053. **91**: Bild., optische Eig. 2095; Bild. bei der Oxydation des Tropigenins, des Tropins 2096; Bild. neben Tropinsäure bei der Oxydation von Pseudotropin 2107.

Ecgonylcocasăure, 91: Bild., Identităt mit Cocrylecgonin, Eig. 2108.

Echinochrom, **92**: Unters., Zus. 2218. Echtblau, **88**: Const., Verh. 1331. Echtbraun, 88: Reduction 1273.

Echtfärberei, 88: Unters. über Wolle (Weißfärben mittelst Wasserstoffsuperoxyd) 2859.

Echtgelb, 89: Reduction, Const., Diazotirung 1884.

Echtsäureviolett 10 B, 92: 2924.

Echtschwarz, 92: 2928.

Echugin, 90: Vork., Gewg., Wirk. 2190.

Ecrasit, **91**: 2663. Eczemin, **93**: 1651.

Edelfäule, 88: der Trauben, Unters., Ursache (Botrytis cinerea) 2790.

Edelmetalle, 88: quantitative Best. 2560; Gewg. durch Zusatz von Zirkonium 2650 f.

90: Vorrichtung zur Extraction 2625.

91: Einw. von Baryumsuperoxyd 485.

92: Verh. gegen Gase und Dämpfe 2493.

93: organische Derivate der 1015. 95: Extraction aus ihren Erzen 929; Verwendung des Zinkstaubes zum Ausfällen derselben aus photographischen Abfalllösungen 308.

Edelmetallverluste, 93: während des Abtreibens 2147.

Edelsteine, 87: Vork. in Nordamerika 2566.

88: Darst. künstlicher bei den Alten 5.

94: specifische Gewichte 88. Edestin, 95: 2658.

Edingtonit, 94: Const. 504.

Edisonit, 88: Vork., Krystallf. 634.

Effusion, 92: der Gase, Demonstration (Apparat) 498.

Eger, 88: Unters. des Wassers 2764 f. Eibenbaum, 90: Unters. des Alkaloids (Taxin) 2098.

Eicasein, 87: 2279.

Eichengerbsäuren, 90: versuchte Reduction 1812 f.

Eichengerbstoffe, 93: 1598.

Eichenholz, 88: Verh. gegen Aethylalkohol 2606.

90: Verh. des Extractes gegen Phenylhydrazin 2182; Best. des Stickstoffgehalts des Holzes 2451.

Eichenholzgerbsäure, 87: Darst., Eig., Zus., Verh., Derivate 2300 f.

90: Oxydation 1808; versuchte Umwandl. in Gallussäure 1813.

Eichenphlobaphen, 89: Reduction 1832; Acetylderivat 1833.

Eichenrinde, 89: Best. des Gerbstoffgehaltes 2456.

90: Best. des Gerbsäuregehaltes 2513.

Eichenrindenextract, **90**: Verh. gegen Phenylhydrazin 2512.

Eichenrindengerbsäure, 87: Eig., Verh., Derivate 2003; Verh. gegen Kaliumpermanganat 2005.

88: Verh. gegen Leim 2345.

89: Darst. des Benzoylderivats 1658; Eig. 1659; Const., Oxim, Phenylhydrazon, Darst., Eig. 1835; Magnesiumsalze, Anhydride 1836; Untersch. von Tannin 1837.

91: Verh. bei der Reduction 2210. Eichenrindengerbstoff, 90: Unterschied vom Gerbstoff der Weidenrinde 2889. Eichenrindenphlobaphen, 90: Oxydation 1808.

Eichenrindenphlobaphen (Eichenrindenroth), 87: Zus., Derivate, Verh. gegen Kalilauge 2004 f., gegen Jodalkyl 2005 f.

Eichenrindenphlobaphen - Ester, 87:

Eichenrindenroth, 89: Verh. beim Oxydiren 1659.

**90**: Oxydation 1808.

Eichenrindenroth (Eichenrindenphlobaphen), 87: Zus., Derivate, Verh. gegen Kalilauge 2004 f.; Verh. gegen Jodalkyl 2005 f.

Eichentannaform, 96: 1646.

Eicosan, 88: Vork. im Schuppenparaffin, Siedep., Schmelzp., sp. G. 791 f.

Eidotter, 89: Einw. von Salzsäure 2076. 90: Best. der Eisubstanz, Gehalt an Phosphorsäure 2585; Verh. der gelben Farbstoffe (Luteïne) 2583 £.

91: Wärmewerth pro Gramm 258. 93: Nachw. in Backwaaren 2261. Eieralbumin, 88: Unters. der daraus entsteheuden Albumosen 2341.

89: krystallisirtes, Darst. 2073; Umwandl. des Stickstoffs in Ammoniak 2316; Verh. beim Kochen mit Essigsäure 2485; Nachw. in Milch 2528.

90: Unters. des sogenannten aschefreien, Darst, Eig., Verb. mit Ammoniumsulfat, Verh. 2160 f.; Schwefelgehalt 2161; Verh. des Condensationsproductes mit Benzaldehyd, mit Salicylaldehyd, Anisaldehyd 2529 f.

91: Molekulargewicht 123 f., 124 f.; Wärmewerth pro Gramm 25%; Zers. durch Salpetersäure, Verh. der Nitroverbindung gegen Fehling'sche Lösung 1323; Spaltungsproduct der Eiweifskörper 2191; krystallinisches, Darst., Eig., Molekulargewicht 2194.

92: Molekulargewicht 130; aschefreies, Darst., Eig. 2113f.; Umwandl. des colloiden in krystallines 2114; siehe Eiweiß.

94: 2307; fractionirte Krystallisation 2314; Peptonsalze desselben 2329

95: Einw. alkoholischer Natronlauge 2674; Experimente 3092.

Eiereiweiß, 94: Einfluß des Natriumoxalates auf die durch Hitze und Alkohol erzeugte Coagulation desselben 2308.

Eierglobulin, **94**: 2807. Eigelb, **92**: Prüf. 2623.

96: Nachweis in Mehlfabrikaten 2322.

Eikonogen, 89: Zus., Anw. als Entwickler 2877, 2881.

90: Entwickler-Vorschrift, Wiederherstellung von braun gewordenem (Eikonogenoxyd) 2915.

91: Anw. von Patronen, Anw. als Entwickler 2849; Ersatz der Soda durch Lithiumcarbonat im Entwickler 2850.

92: Verbb. mit Brom und Jod 2954; Anw. 2939; Modificationen, Zusatz von zinnsaurem Natrium 2948; Anw. als Entwickler 2957.

Eikonogen-Hydrochinonentwickler, 92: Anw. 2948.

Eikosensäure, 94: 870.

Eikosihydrotriphenylbenzol, 90: Darstellung, Eig. 790.

Eikosinsäure, 94: 870.

Einflus, 93: des Druckes auf den Schmelzp., Vorlesungsversuch 277. Einheiten, 93: absolute, neues System

Einschlufsröhren, **90**: Anw. metallener 2611.

**91**: Verschlufs 2590.

94: Explosionsofen zur Verhütung des Springens derselben 327.

Eis, 87: Best. der Viscosität 155; Dampfspannung und Aenderung des Gefrierpunktes 228; Bestimmung des Brechungsexponenten 341; Fabrikation 2530.

88: Berechnung des Integralgewichts 155; Wärmeleitungsfähigkeit 316; Lichtbrechungsverhältnisse 427; Reinlichkeitszustand von natürlichem und künstlichem 2660 f. 89: Einw. auf Chlornatrium 68; Verdampfungswärme 220.

90: Plasticität von reinem und Natureis 439.

91: Unters. des Dampfdruckes 31. 92: Lösl., Schmelzpunktserniedrigung, Gleichung 43; spec. Gew. und Schmelzwärme 294; Aenderung des sp. G. mit dem Druck und der Temperatur 295; Diëlektricitätsconstante 436.

93: Schmelzp. in Berührung mit Gasen 87.

94: Diëlektricitätsconstante 208; künstliches 374.

**96**: Dimorphie 64.

Eiscalorimeter, 87: Verbesserung 207.

90: Apparat zur Best. der Lösungswärme 257.

92: verbesserter Bunsen'scher 294.

94: Neuerung 137.

Eischalen, 92: von Murex, Unters. 2202.

Eiscrème, 87: Vork. von Tyrotoxin 2622.

Eisen, 87: Schmelzp. von weißem und grauem Flofs, von grauem Gufseisen, Recalescenz von hartem Stahl 205; Tensionsänderungen der Drähte durch die Wärme 227; Unters. der Reca-lescenz 227, 228; Verbindungswärme von magnetischem mit Säuren 234 f.; elektrochemische Wirk. des magnetisirten 288 f.; von Stahl, Gufs- und Schmiedeeisen in Seewasser 289; thermoelektrisches Verh. 295; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes im magnetischen Felde 296; Wirk. des Magnetismus auf erwärmtes 296 f.; elektrischer Widerstand vertical aufgehängter Drähte 299; Unters. der Polarisation und Passivităt, Zerstörung der Passivităt 315; magnetisch - chemische Untersuchungen des Eisens und Stahls 330 ff.; Verh. gegen schwach magnetisirende Kräfte 331; Magnetisirung in sehr starken Feldern, Magnetisirungscurve und Härte verschiedener Eisen- und Stahlsorten, Wirk. der Magnetisirung auf die Viscosität und Rigidität von Eisen und Stahl 331; Magnetisirung der Gemische aus Eisen- und Kohlenpulver 331 f.; anomale Magnetisirung 332; Atommagnetismus 333; Beginn des Glühens 335; Unters. der Gasentwickelung beim Auflösen von

kohlenstoffhaltigem in Säuren 475; Verh. gegen Silbernitrat 377; Verh. von Schmiedeeisen, Gusseisen, Stahl gegen abwechselnde Hitze und Kälte 378 f.; Anw. als Chlorüberträger 619; Vork. in den Organen bei Morbus maculos. Werlhofii 2328; Vork. und Ausscheidung aus dem Thierkörper 2337 f.; quantitative Scheidung von Kohlenstoff und Bor 2379 f.; Trennung mittelst Nitroso-\$-naphtol 2392; Best. des Schwefels 2398, des Siliciums 2416 f., neben Titan 2417; Nachw. minimaler Mengen 2425 f.; Scheid. von Chrom 2424, von Thonerde 2425; metallisches, Best. in Schlacken, Titration 2426; titrimetrische Methoden 2426 f.; Best. in Thierkohle, in Saccharaten, von Kohlenstoff, Schwefel, Silicium, Phosphor, Mangan 2427; volumetr. Best. von Mangan 2429 f.; Verbleiung, -zinkung, -zinnung 2510 f.; directe Gewg. aus Erzen 2513f.; Anal. 2514; schmiedbares, Gewg. 2514 f.; Best. des Mangans 2515; Verh. gegen eisensulfathaltiges Wasser 2515 f., gegen Stickstoff 2516; Wirkung des Mangangehaltes 2517; Verh. gegen Seewasser 2518; Vork. von Phosphor 2519; mikroskopische Prüf. 2520 f.; Bild. von Magneteisen 2551; Anw. der Photographie bei mikroskopischer Unters. 2723; siehe auch Roheisen. 88: Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Verh. gegen Knallgas 43; Unters. über die Valenz 136; Reibung auf Messing 257 f.; kritische Temperatur 294; Verh. bei den kritischen Temperaturen (Recalescenz) 294 f.; sp. W. 313; Wärmeleitungsvermögen 317; Wärmeleitungscoëfficient mittlerer 318; Ausdehnungscoëfficient, Ausdehnung verschiedener Sorten 318 f.; Erglühen 333; elektrochem. Verh. als Salz und in Säurelösung 350; Anw. zur Untersuchung der Peltier'schen Wärme 357; thermoelektrische Eig. 360; elektrochem. Wirk. des magnetisirten Eisens 363; Anw. zur Entwickelung von Deformationsströmen 364; specifisch elektrischer Widerstand, Leitungsfähigkeit des Drahtes 370; Anw. zur Unters. der Wärmewirk. des elektrischen Stromes 371; Einflus des Lichts auf das elektrische Verh. 402; Magnetisirung 410 f.; magnetische Permeabilität, Aenderung des Magnetismus 411; Zusammenhang zwischen Magnetisirbarkeit und elektrischem Leitungsvermögen bei den verschiedenen Eisensorten (spec. Widerstand) 412; Unters. des Verlustes der magnetischen Eig. 413; Dimensionsänderungen an eisernen Ringen und Stäben bei der Magnetisirung 414; Anw. zu thermomagnetischen Motoren 414 f.; diamagnetisches Verh. 415; Anw. zur Unters. der Einw. eines Magnetfeldes auf chem. Vorgänge 422; Best. der Brechungsexponenten 425; Unters. des Spectrums 436; Demonstration des Bessemerprocesses als Vorlesungsversuch 452; chem. Verb. mit Kohlenstoff unter Druck als Ursache des Hartwerdens von Drähten beim Ziehprocess, der Schärfe der Sensen durch Dengeln, Annahme einer Legirung mit Kohlenstoff 573; Isolirung des sogenannten amorphen Eisens, Eisencarbid (CFe<sub>a</sub>) 573 f.; passives Verh. in Salpetersäure in Berührung mit Nickel 585; Verh. des schwefelhaltigen bei der Elektrolyse 585; Vork. in Platin von British Columbia 660; Condensationsmittel für Formaldehyd 1515, 1516; verzögernde Wirk. auf die Condensation von Formaldehyd 1517; einheitliche, analytische Methoden für Eisenhüttenlaboratorien 2517; Best. des Schwefelgehaltes 2529, 2530, des Phosphorgehaltes 2535, des Kohlenstoffgehaltes 2541 f., 2542, des Aluminiumgehaltes 2546; Scheid. von Titan, Best. des Chromgehaltes 2547; Unters. der Reactionen 2548; elektrolytische, volumetr. Best., Best. in Erzen, Einfluss von Salzen auf die Titrirung 2549; Scheid. von Mangan 2551; Best. des Mangangehaltes, Scheid. von Nickel, Kobalt, Mangan, Zink und Aluminium 2553; Nachw. in Oelen (Türkischrothöl) 2589; Darst. schöner elektrolytischer Niederschläge 2630; Reduction der Eisenerze 2630 f.; Neuerungen im Hüttenwesen, Entphosphorung 2631 f.; Darst. Fasereisen, Befreiung eisenhaltiger Körper vom Eisengehalt 2632 f.; Gewinnung von Flusseisen, Mitisguls, Einfluss von Aluminium auf Mitisgufs 2633; Zus. von Gufseisen, Rosten von Eisenbahnschienen, Verh. von Gusseisen gegen Salzsäure 2634 f.; Untersch. des Kohlenstoffs von Eisensorten als Härtungskohle, Carbidkohle, Temperkohle, Graphit 2635; Umwandl. in Eisen- und Stahlsorten, im weilsen Gusseisen 2635 f.; Einfluss von Silicium, Unters. über Chromroheisen und Martinchromstahl 2686; Modification des Bessemerprocesses 2636 f.; Natur des Stahles, Darst. von Schweisstahl 2637; Volumveränderungen beim Härten von Stahlstäben, Veränderungen im physikalischen Zustande beim Anlassen des Stahles, Best. der Constanten und des dynamischen Elasticitätscoëfficienten des Stahles, Coaksgewg. am Platze der Stahlhütten 2638; Anal. von weißem der dazu gehörigen Roheisen, Schlacken, von Martinflusseisen 2639; Gehalt des Wassers von Krusitschan, von Raffanelo 2671.

89: Schmelzp. 70; Ausdehnung in der Wärme 151; magnetisirtes, elektromotorische Kraft 281 ; elektrischer Leitungswiderstand, Einfluß des Magnetismus 285; Aenderung des Magnetismus im weichen, Magnetismus bei hoher Temperatur, Magnetismus einer Legirung mit Nickel 308; Beginn der Lichtemission des glühenden 310; Einw. von Schwefelkohlenstoff auf weiches 840; Absorption von Wasserstoff 343 f.; Vereinigung von Stickstoff und Sauerstoff durch Oxydation von mit Wasserstoff reducirtem 354 f.; Flüchtigkeit 466; Bild. einer Legirung mit Nickel beim Zusammenschweißen beider Metalle 466 f.; Vork. von Ablagerungen im thierischen Körper 2171; Aufnahme in den Organismus des Säuglings 2185; Resorption im Thierkörper 2186; Nachw. im Brunnenwasser 2300; Best. des Kohlenstoffs 2302; Best. durch Elektrolyse, Trennung von Mangan, Thonerde, Chrom 2304, 2305; Best. mit Magnesium, Trennung von Chrom 2309; Best. durch Titriren 2310; Nachw. im Wasser 2315; Best. des Schwefels 2342, des Phosphors 2342, 2353; Vork. in fossilen Knochen 2360; Best. von Kohlenstoff 2376; Best. im Kryolith 2380; Best. in Phosphaten, Nachw. 2388; Best. von Chrom 2390; Best. durch Titriren 2396; Best. des Kohlenstoffs 2397, des Siliciums 2381; Best. in Legirungen, in Wässern 2397 f.; Best. in Mineralien, Vergleichstypen 2398; Unters. von Fabrikeisen 2399; Scheid. von Zink 2405, 2408; elektrolytische Best. 2410; Best. von Kupfer 2418; Best. im Blute 2554; Best. im thierischen und pflanzlichen Gewebe 2558; Legirung mit Aluminium, Darstellung von Mitisgusseisen 2608; Verhüttung, elektrisches Schweissverfahren, Reinigung 2613; mechanische Eig. 2614; Verh. im Feuer, Beiz- und Rostbrüchigkeit 2615; Einflus eines Kupfergehaltes auf die Festigkeit, Corrosion durch Seewasser 2618; Legirung mit Kupfer 2628; siehe Fluseisen, siehe Gusseisen, siehe Schmiedeeisen, siehe Spiegeleisen, siehe Stahl.

90: temporare Thermoströme. thermoelektromotorische Kraft 299; thermoelektrische Leitungsfähigkeit 302; Leitungswiderstand derselben 304; elektrische Strömung durch hydroelektrische Wirk. der Drehung 338 f.; plötzliche Torsion 339; Polarisation 346; Magnetisirbarkeit, Magnetismus von Legirungen desselben 374; magnetisches Moment von Eisendrähten 378; Legirung mit Chrom 564; Rolle im Chlorophyll 1411; Verh. Pflanzenernährung 2182; Unters. über den Gehalt. das Verh. in der Galle 2246 f.; Ausscheidung durch den Harn 2255; Verbreitung, Bedeutung für den thierischen Organismus, physiologischer und therapeutischer Werth des unorganischen 2280; Scheid. vom Kupfer 2377; Best. in Silicaten 2379; Best. des Schwefelgehalts 2392, 2392 f., des Phosphorgehalts 2412 f., 2413 f., 2414; Best. Kohlenstoffgehalts des (Apparat) 2418 f.; Anal. von kohlenstoffreichem 2419; Best. des Aluminiumgehalts 2428, 2429, 2430 f.; Best., Scheid. von Mangan und Aluminium, volumetrische Best. 2436; Best. im Chromeisen 2440; Einfluß auf die Best. des Wirkungswerthes von Zinkstaub 2448; Scheid. vom Zink 2449; Verh. gegen Phosphormolybdänsäure 2454; Best. in Wolframlegirungen 2455; Nachw. in Mineralien 2464, in pflanzlichen und thierischen Geweben 2556; neuer Apparat zur Best. des Schwefelgehalts 2600; Unters. (Zus.) verschiedener Sorten von Roheisen 2617 f.; von Puddel-Roheisen, grauem Roheisen, cementirtem basischen Flusseisen 2618; Gewg. 2625; kritische Punkte bei der Darst., Kohlung mittelst Diamant, Veränderungen durch Hitze 2633; Neuerungen im Hüttenwesen, Schachtofen z. Erzeugung, Schmelzen der Erze, Ueberführung in Stahl, Entschwefelung pyrithaltiger Erze 2634; Entphosphorung im Converter; Anw. von Kalk im Hochofen 2635; Einfluss von Titan in Hochöfen, Erzeugung von Flusseisen, von Thomasroheisen 2636; Martinverfahren, Bessemerprocefs 2637; Verfahren zur Rückkohlung 2639; Einfluss fremder Stoffe auf das Verh. 2640: Legirung mit Nickel 2640 f.; Flüchtigkeit 2641; elektrischer Widerstand 2642 f.; Legirungen mit Silicium 2642 f.; Einfluss des Siliciumgehaltes auf schmiedbares, Verwendung von Ferrosilicium zur Erzeugung von Gielsereieisen, Einw. von Silicium auf Gusseisen 2648; Einflus von Aluminium auf die Eig. von Kohlenstoffeisen 2643 f.; Befreiung von Rost 2644 f.; Herstellung galvanischer Niederschläge auf Eisen 2645; Legirungen mit

Nickel (Unters.) 2652 f. 91: Atomgewicht 79; Vereinigung mit Kupfer unter Wärmeentwickelung 103; Wärmeleitfähigkeit 281; Vork. eines elektrischen Stromes beim Drillen 299; Abfall des Magnetismus 315; Magnetisirung 315, 316 f.; Einfluss der Temperatur auf die Magnetisirung 317; Magnetismus und Re-calescenz 317 f.; Magnetismus und Atomgewicht 320; thermoelektrische Eig., Einflufs der Magnetisirung 320 f.; directe Umwandlung in Troilit 383; Verh. gegen Chlor und Brom 394; Einw. von Fluor 399, von Nitrosylchlorid 428; metallisches, Einw. von Salpetersäure 433 f.; Passivität 434; Corrosion, passiver Zustand 510; Durchgang von Wasserstoff 510 f.; Kohlung durch Diamant 511f.; Verb. mit Kohlenoxyd 512 f.; metallisches, Verh. gegen Kohlenoxyd 515 f.; Verb. des metallischen mit Kohlenoxyd 518 f.; salzartige Verb. mit Alkalien, Bild., Eig. 520; Verh. bei der Reduction 535, gegen Säuren 559; Ausscheid. und Resorption 2308; Resorption aus Harn, bei Zuführung verschiedener Substanzen 2308; Verh. im Blut 2325; elektrolytische Fällung 2402, 2404; elektrolytische Scheid. von Kobalt, von Nickel 2406, Best. in Schlacken 2461, in Legirungen 2474;

Trennung von anderen Metallen bei Gesteinsanalysen 2478; Best. des Mangans 2481; Best. als Oxydul, colorimetrische Best., Best. in Weinen, colorimetrische Best. mit Rhodansalz, Unters. 2487; Anal. 2488; Scheid. von Aluminium und Chrom mit Mangansuperoxyd 2490; Best. von Kupfer 2503; Best. in Weinen 2579; Darst. durch Elektrolyse 2593; Rückkohlung von flüssigem, entkohltem 2603; Haltbarkeit gegen chem. Einflüsse, Wirk. von Salzsäure. Classificirung der im Handel vorkommenden Sorten 2604: kritische Temperaturstadien 2605: Kohlenstoffgehalt, Carbid - Hartungskohle, Graphit 2606; schmelzender Zusatz für Härtezwecke, Schwefelabscheidungsverfahren 2607; Einw. von im Wassergas enthaltenem Kohlenoxyd, Bild. von Eisenkohlenoxyd 2607 f.; Corrosion, Verh. beim Rosten. galvanische Bronzirung 2608; sp. G. seiner Legirung mit Nickel 2609; siehe Roheisen; siehe Spiegeleisen; siehe Stahl; siehe Thomaseisen.

92: Verh. geg. Quecksilberchloridlösung 212, gegen Wärme 322; Carburation, Verb. mit Aluminium 358; Zerstreuung der elektrischen Energie 395; Widerstandsanderung im magnetischen Felde 432; thermoelektrisches Verh. 441 f.; Magnetismus und Torsion 444; Magnetismus, Aenderung 446; Wirk. der Magneti-sirung auf das Volum der Röhren 446 f.; Magnetismus des oxydirten, des weichen 447; Verh. bei der Beduction des Chlorids 509; Durchlass von Wasserstoff (elektrolytischem) unter starkem Druck 522; Occlusion von Wasserstoff 528; Verh. gegen Stickoxyd 587, gegen Stickstoffperoxyd 594, gegen Salpetersaure 601; Bild. einer Borverb. 681; Verh. gegen Siliciumchlorid 645, gegen Kohlenoxyd 722 f.; Wirk. von Kohlenoxyd in der Metallurgie 725; Beziehung zur Pflanze 2143; Vork. in der Gerste 2153; Ausscheidung im Harn bei Darreichung von kohlen- und eitro-nensaurem Eisen 2172 f.; Gehalt desselben in der Leber 2180; Ausscheidung durch die Galle 2219; elektrolytische Best. 2486; Best. im Brunnenwasser auf colorimetrischem Wege 2496; Best. des Schwefels (Apparat) 2507; Best. des Phosphors

2519 ff.; Filtration des Kohlenstoffs aus demselben 2526; Filtration der Kieselsäure bei Manganbest, desselben, Best. des Kohlenstoffs und Apparat hierzu 2527; Best. in Phosphaten 2534; Best. im Aluminium, im Titanaluminium 2535; Best. des Chromgehaltes 2537, des Mangangehaltes 2538; Best mit Permanganat, Trennung von Mangan, Calcium, Beryllium, elektrolytische Scheidung von Nickel, Prüf. 2540; elektrolytische Abscheid., colorimetrische Best., Best. in Organen 2541; Best. als Rhodanid 2542; Anal., Best. von Kohlenstoff, Silicium, Schwefel, Phosphor, Mangan in demselben 2543; Trennung von Aluminium 2544; Best. im Ferrochrom 2545, im Harn, Gehalt des Menschenharns 2611 f.; Nachw. im Chromatin 2621; Apparat für den bei der Schwefelbest. desselben sich ergebenden Schwefelwasserstoff 2639; Apparat zur Best. des Kohlenstoffs 2642; Gewg. aus schwer verarbeitbaren oder nicht rentirenden Erzen 2651; Verhältniss seiner Fabrikation zur Agricultur 2659; Bessemerprocefs (Flusseisen) 2659; Reinigung (Apparat) 2660; Reinigung von Schwefel 2662; Scheidung von Nickel 2663; Reinigung von Wasser 2680; Verhalten gegen Knochenkohle bei der Filtration, Verhalten gegen Kohlenoxyd 2696; Schmelzüberzug 2746; Vorkommen in Knochenkohle und Einflus auf die Reinigung der Zuckersäfte 2816; Entfernung aus dem Wasser bei der Papierfabrikation 2901, aus schwefelsauren Thonerde 2902.

**93**: 540; Best. in Erzen 2116; chem. Unters. 2119; colorimetrische Best. 2113; Einw. der Elektricität auf die Kohlung durch Cementation 542; elektrolytische Best. 2133; Erk. im Kupfersulfat des Handels 2136; Legirung 546; Legirungen mit Kupfer 545; Legirung mit Nickel 546; mikrochemischer Nachw. 2114; Reinigung 541; Sauerstoffverb. beim Rosten 279; schnelle Probirmethode 2105; Schwefelbestimmung 2063; Schwefelbestimmung nach der Schwefel-wasserstoffmethode 2063; Spectrum 149; das Spectrum und das periodische Gesetz 547; Trennung von anderen Körpern nach dem Rotheschen Verfahren 2115; Trennung von der Thonerde 2121; von Ovifak 383; maskirtes, Nachw. 2112; und Aluminium, ihre quantitative Best. in Knochenkohle 2121; und Chrom, Legirungen 546; Kupfer, Antimon und Zink, massanalytische Best. 2139; Mangan und Calcium, Trennung durch die Acetat- und Brommethode 2119; und Stahl, Normen für die Analyse desselben 2098; und Stahl, schnelle Best. von Phosphor 2077; und Thonerde, Abscheidung aus den damit verunreinigten Laugen 790.

94:604; allotrope Umwandl. unter dem Einflusse der Wärme 605; Anal. 2511, 2512; Best. des Schwefels 2514; Best. in Erzen, Schlacken u. s. w. 2514, in Phosphaten 2469, in Pflanzen- und Thieraschen 2751; Best., colorimetrische, geringer Mengen 2550; Best., elektrolytische 261; chemische Beziehungen zum Kohlenstoff 613; elektrolytische Trennung von Aluminium 262, von Chrom 262, von Kupfer 262, von Quecksilber 261, von Zink 2541; elektrolytisches, Spectrumphotographie desselben 604; Graphite desselben 476; Legirungen mit Nickel 618; Oxydation und Corrosion 621; Rolle der Umwandl. desselben beim Härtungsprocesse 605; thermoelektr. Kräfte gegen Blei 223; Trennung von Kobalt 2389, von Kobalt und Nickel 2538, von Mangan 2388, von Nickel 2389, vom Titan 2533, von Zirkon 2485; Umwandlungstemperaturen 606; und Aluminium, quantitative Trennung von Chrom 2541; von Ovifak, Untersuchungen 478.

**95**: 797; Anal. 2825; Atomgewicht 823; Best. im Aluminium 2823; Best. in Eisenerzen nach Zimmermann-Reinhardt 2829; Best. in Phosphaten 2792; Carbide 807; Carbide desselben mit Chrom, Molybdän und Wolfram 858; Chemie desselben 806; einheitliche, analytische Untersuchungsmethoden 2827; Einw. von Silicium 681; freiwillige Ausscheidung aus Grundwasser und eine Enteisenungsmethode für Kesselbrunnen 492; Mikrometallographie 800; Nitrosoverbindungen 819; Oxydation 810; Proportionalitätsgrenze 800; reines, Darst. 798; Rostschutz 800, 1486; Rostschutz durch eine Cadmiumlegirung 800; Schweißstemperaturen 801; Silicide 809; Trennung von Arsen

2845, von Beryllium 2845, von Chrom 2860, von Chrom in der quantitativen Analyse 2860, von Gold 2880, von Kupfer 2845, von Nickel 2845, von Silber 2880, von Zink 2845, 2866; und Mangan, Wirk. der gegenseitigen Ersetzung auf die optischen Eigenschaften des Lithiophilits und des Triphylins 830; Vorkommen in der Pflanze 798.

96: 2141: Allotropie und Passivität 567; Angriff durch geschmolzenes Aetznatron unter Druck 555; Best. in den Kalksteinen 2148; Bedeutung der verschiedenen Beimengungen 559; colorimetrische Best. 2147; Einw. von Acetylen 590; Einw. der Kohlensäure der Wässer 572; elektrolytische Best. 2146; elektrolytische Herstellung von Legirungen mit Mangan, Chrom, Aluminium und Nickel 566; elektrolytische Trennung von Aluminium 2143, von Mangan 2142, 2144, von Nickel 2144; Nachw. 2129; Nitrosulfide 561; Sättigungsvermögen für Kohlenstoff 556, 562; Trennung von Aluminium 2148; Verbindung mit Phosphor 585; Vork. in den Pflanzen 2141; reines, Darst. 559.

Eisenacetylaceton, 87: 1423.

Eisenalbumin, **92**: resorbirbares, Darst. 2115.

Eisenalbuminat, 88: 2340 f.

**91**: Bereitung einer resorbirbaren Verb. 2195; Verh. gegen Inductionselektricität 2345.

96: Darst. 1974.

Eisen-Aluminium-Gemische, 92: molekulare Zustände 37.

Eisenaluminiumlegirung, 88: 2654.

Eisenaluminiumsulfat, 95: Efflorescenz desselben auf Ziegeln, die Schwefeldioxyd ausgesetzt sind 788.

Eisenamalgam, 96: Darst. 557.

Eisenammoniumfluorid, 89: 550. 93: 409.

Eisenammoniumsulfat, 90: Isomorphismus 23.

Eisenanalyse, 93: Normalmethode 2117. Eisenarsenide, 96: Widerstandsfähigkeit beim Schmelzen mit Salpeter 457.

Eisenbacterien, 88: 2502 f.

Eisenbahnschienen, 88: Unters. über das Rosten 2634.

Eisenbahnschwellen, 90: Best. des Zinkgehalts imprägnirter, des Stickstoffgehalts 2451. Eisen-Baryumsulfat, 89: Bild. 2334f., 2337.

Eisenbestandtheile, **94**: Arnold's Arbeiten über den Einfluß derselben 607.

Eisenblasen, 93: für Laboratoriumsgebrauch 257.

Eisenboracit, 93: 519. Eisenborid, 95: 820.

Eisenbromborat, 93: 519. Eisenbromid, 88: Wirk. auf die Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 51; Einw. auf Jodwasser-

stoff (chem. Dynamik) 53.

89: Verh. beim Kochen, Darsteiner bromürfreien Lösung 467. Eisenbromür, 88: Beschleunigung der Reaction zwischen Bromsäure und

Jodwasserstoff 50 f.

94: Hydrate desselben 623.

Eisencarbid, 89: Auftreten im Nickelstahl 2627.

**92**: Bildungswärme 358.

**96**: 473.

Eisencarbid (OFe<sub>8</sub>), 88: Isolirung aus Schmiedeeisen 573.

Eisencarbide, 94: 613.

Eisencarbonat, 87: Ueberführung in krystallisirtes Oxyduloxyd 477.

92: saures (Ferrodicarbonat), Reinigung von Wasser 2681; Beziehung zur Eisenausscheid. im Harn 2172 f. Eisencarbonyl, 92: Bild. 724; Unters 725.

Eisencarbonyl (Eisenkohlenoxyd), 91:
Darst. aus Eisenoxalat, Eig., Verh.
514 f.; Bild. aus metallischem Eisen
und Kohlenoxyd 516; Bild. beim Hochofenprocefs 519; siehe auch Eisenkohlenoxyd.

Eisencarbonylferrocyanür, 89: 621. Eisencarburet, 89: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf weiches Eisen 340.

Eisenchlorborat, 93: der dem Boracit isomorph ist 518.

Eisenchlorid, 87: volumetrische Best. 2390 f.; Anw. als Indicator 2443; siehe Chloreisen.

88: Wirk. auf die Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff (chem. Dynamik) 53; Molekulargewicht 125, 127, 133 ff.; Siedep., Schmelzp. 137; Anw. bei der Unters. über den Diamagnetismus 415; Messung der magnetischen Druckkräfte für die Lösung 419; Verh. gegen Kaliumnitrit 581f.,

gegen Doppelsalze, gegen die Bunsenflamme 2548.

89: katalytische Wirk. 32; Verh. des Hydrats, Hydratbildung 336; Lösungswärme des Hydrats 337 Verb. mit Stickoxyd und mit Untersalpetersäure 407; Verh. gegen Mono-hydroxamsäuren 1646; Einw. auf Harn bei Melanurie 2181; Einw. auf α-Naphtylamin 2327; Verh. gegen Jodkalium 2396.

**90** : magnetische Coëfficienten 380 : Verh. gegen Wasserstoff 438, gegen Säurechloride (Bild. von  $\beta$ -Keton-

säureester) 1470 f.

91: Einfluss der Concentration auf die Farbe der Lösung 377; Einw. won Baryumsuperoxyd 485; Verh.

seiner Lösungen 519 f.

92: Wirk. auf die Krystallf. von Jod- und Bromammon 15; Unters. der Mischung mit Chlorammonium 21; Lösungsgleichgewicht von Doppelsalzen (Eisenchlorid-Chlorammonium) 206; Lösungsgleichgewicht verschiedener Hydrate 207 f.; Lösungswärmen seiner Hydrate 208; Magnetismus 445; Verh. gegen Magnesium 507; Reduction und vorübergehender Gaszustand des Eisens 509; Vork. in den Fumarolen 772; Löslichkeit, Anw. zur Trennung von anderen Elementen 2540; Anw. zur photographischen Aetzung 2944.

**DS**: Einw. von Wasserdampf 548; Verh. gegen flüssiges Ammoniak 412.

94: Einw. auf Jodkalium und Jodwasserstoff 395; Geschwindigkeit der Reduction durch Zinnchlorür 285; Gleichgewicht mit Chlorwasserstoff und Wasser 272; Molekulargewicht 622; Verfahren zur Ueberführung desselben in feste und haltbare Form 622.

**95**: chemisches Verh. gegen Ammoniak 816; Einw. auf Jodide 516; hydrolytische Spaltung 815; Reactionsgeschwindigkeit mit Zinnchlorür 389; Ueberführung in feste und haltbare Form 815; officinelles, invertirende

Wirkung 815.

**96**: Einw. auf Quecksilber 537; Hydrolyse 336; und Zinnchlorür, Geschwindigkeit der Reaction zwischen

beiden 337.

Eisenchlorid (Chlorid), 87: Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Anw. in galvanischen Elementen 279, 279 f.; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen unter Druck 308, 304; Elektrolyse in wässerigen und alkoholischen Lösungen 317; Verh. gegen Chlorwasserstoff, Bild. von Hydraten und Chlorhydraten 477 f., 478; Einw. auf Silber 597; volumetr. Best. 2390; Anw. als Indicator 2443.

Eisenchlorid-Ammoniumchlorid, Lösungsgleichgewicht 206.

Eisenchloride, 95: Verbindungen mit Stickoxyd 816.

Eisenchloridflüssigkeit, 95: Einflus des Lichtes 815.

Eisenchlorid-Rubidiumchlorid, 88: 583. Eisenchlorür, 87: Verh. gegen Selen 2405; siehe Chloreisen.

88: Beschleunigung der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 50 f.; Dampfdichtebestimmung

89: Verh. des Hydrats, Hydratbild. 336; Lösungswärme des Hydrats 837; Einfluss auf die Schwefelsaure-Titration 2338.

91: Bildung eines galvanischen Stromes mit Kochsalzlösung 45; Verh. gegen Licht in Mischung mit Oxalsäure 367, gegen Baryumsuperoxyd

92: Reduction, vorübergehender Gaszustand des Eisens 509.

95: chemisches Verhalten gegen Ammoniak 816; Einw. von Stickoxyd 817; Hydrate 173; Verbindungen mit Stickoxyd 818.

Eisenchlorürchlorid, 88: versuchte Darst. 583.

Eisenchromate, 94: 644.

Eisen - Chromlegirungen , 92: Unters. 2674.

Eisen-, Chrom- und Thonerdeoxalate **96**: 551.

Eisenconstructionen, 88: Sprengung 2722.

Eisencyanidverbindungen, 89: Unters. 617; Darst., Krystallf. verschiedener Verbindungen 618.

Eisendisulfid, 90: krystallisirt, Darst. 561.

Eisendoppelsalze, 92: ammoniakalische 725.

Eisendrähte, 90: Längenänderung bei der Magnetisirung, Längenausdehnung durch Magnetismus 378; Permeabilität 379; Passivität, Einw. des Magnetismus 381; Rotationsdispersion 407.

Eiseneiweissverbindungen, 95: 2656.

Eisenerze. 87: analytische Methoden. Best. des sp. G. 2428; Anal. 2504 f.

88: Best. des Eisens 2549, des Mangangehaltes 2553; Reducirbarkeit oxydirter 2630; Entphosphorung 2631.

89: Best. des Zinks 2408.

90: Verarbeitung, Entschwefelung pyrithaltiger 2634.

91: Schmelzen, vom chemischen Standpunkt betrachtet 2600.

92: Vork. im Niederländischen Dünensand 661; Best. des Phosphors

93: Best. von Arsen und Phosphor 2091.

**94**: Anal. 2514; Best. des Phosphors nach der Molybdatmethode bei Gegenwart von Arsenik 2520.

96: Magnetisirung und Aufberei-

tung 556.

Eisenerzklein, 90: Nutzbarmachung 2634.

Eisenfarbe. 88: Darst. zur Best. des Kohlenstoffgehaltes im Eisen 2542. Eisenflecken, 92: in Baumwolle, Untersuchung 2906.

Eisenfluorid, 87: Doppelsalze 497 f.

92: elektrische Leitfähigkeit 227; Darst., Eig. mehrerer Salze 726 f.; Darst., Eig. des amorphen und krystallisirten 727 f.

98: Leitfähigkeit und Gefrier-

punkt 297.

Eisenfluoride, 92: 726 f.

Eisenfluoridverbindungen, 92: 726.

Eisenfluorür, 92: Darst., Zus., Eig. dreier Verbindungen 726 f.

Eisenfluorüre, 92: 726 f. Eisenglanz. 87: 2551.

88: Bild. beim Zusammenschmelzen von Eisenspath mit Thonerde, Kryolith und Chloraluminium 561; Nichtauftreten bei der Calcination des Eisenvitriols mit Kochsalz 575.

89: elektrisches und thermisches

Leitungsvermögen 286.

96: künstlicher, als Anflug an gesalzenen Thonwaaren 567.

Eisenglimmer, 88: Bild. bei der künstlichen Darst. von Chromeisenstein 597.

89: Eig., Zus., Eintheilung 439 f. Eisengruppe, 95: Trennung ihrer Metalle 2846.

Eisengüsse, 94: Ausscheidungen in denselben und deren Folgen 607.

Eisenhämol, **95**: 2667.

Eisenhalt. Grundwässer, 94: Best. 2423. 95: Reinigung 491.

Eisenheptanitrososulfosäure, 95: 819. Eisenheptanitrososulfosaures **92**: 729.

Eisenheptanitrososulfosaures Thallium, **92**: 729.

Eisenhochofenschlacke, 94: Bild. derselben, vom thermochemischen Standpunkte aus betrachtet 606.

Eisenhütten, 88: Neuerungen im Be-

triebe 2631.

Eisenhüttenbetrieb, 96: Neuerungen Eisenhüttenlaboratorien, 95: Leitfaden

Eisenhüttenwesen. 87: Neuerungen 2513 ff.

**92**: 2660.

Eisenhydroxyd, 90: Molekulargröße 170; Verh. beim Gefrieren der Lösung 170, gegen Aluminate 558.

91: Molekulargewicht des col-

loidalen 123.

92: Monohydrat, krystallisirtes 722. Eisenhydroxyd (Eisenoxydhydrat), 88: Verh. beim Comprimiren im feuchten Zustande 69; Bild. von colloidalem, Zus. verschiedener Hydrate 284 f.: Unters. der verschiedenen Modificationen 574; Darst. krystallisirter Eisenhydroxyde auf trockenem Wege, Bild. bei der Calcination des Eisenvitriols mit Kochsalz 575; Verh. gegen Kaliumhydroxyd 576.

Eisenhydroxydsaccharat, 88: 2322. Eisenjodür, 88: Beschleunigung der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 50.

92: Verh. gegen Stärke und Filtrirpapier 2582.

**94**: Hydrate desselben 623.

Eisenkaliumfluorid, 87: Unters. des Magnetismus 333, 498.

Eisenkies, 87: Lösl. in Schwefelnatriumlösungen 388.

89: Verh. gegen Silberlösung 3 f.; Verh. geg. Calcium-, Kupfersulfat, geg. Bleinitrat, Arsen-, Antimonchlorür 4. Eisenkiese, **89: 4**68 f.

Eisenkohlenoxyd, 91: Zus., Darst. 513: Bild. aus im Wassergas enthaltenem Kohlenoxyd und Eisen 2608; siehe auch Eisencarbonyl.

92: Vork. im Leuchtgas 2868.

**94**: Entfernung desselben aus dem Wassergas 486.

Eisenkohlenstofflegirungen, 93: Einflus von Aluminium auf den Kohlenstoff 544.

Eisenkupfer, 92: Best. von Nitraten und Nitriten mittelst desselben 2509. Eisen - Kupferelemente, 91: thermo-

elektrische Kräfte 270. Eisenlack, 92: Darst. aus Brasilin 1510. Eisenlegirung, 91: kritische Punkte 216. Eisenlegirungen, 92: 2675.

96: Darst. 557.

Eisen-Lithiumchlorid (Chlorür, Ferrochlorid), 92: 665.

Eisenlösungen, 93: Wirk. von Platin 2116.

Eisenmaltose, 94: leicht lösliche 1119. Eisenmangan, 91: Verh. zu Kohlenarten 2606.

Eisenmanganmetall, 89: Eig. 2617.

Eisen-Nickel, 87: 2521.

Eisennickellegirungen, 93: 556. Eisennitrid, 93: 550.

Eisenoxalatbilder, 94: Entwickler für dieselben 200.

Eisenoxychlorid, 90: krystallisirtes

Eisenoxyd, 87: Verh. bei höherer Temperatur 205, gegen Chlor und Kohlenoxyd 381, gegen Schwefel 393; Ueberführung in krystallisirtes Oxyduloxyd 477; jodometrische Best. 2426.

88: Verh. gegen Schwefelkohlenstoffdämpfe 536; Anw. zur Darst. des Feldspaths  $Fe_2O_8$ .  $K_2O$ .  $6 SiO_2$  540; wahrscheinliche Bild. beim andauernden Erhitzen von Eisenvitriol mit Chlorkalium 577; Neutralisationswärme  $\mathbf{mit}$ Fluorwasserstoffsäure 644 f.; Einflus auf die Fixirung des Stickstoffs durch den Boden und die Pflanzen 2350; Best., Scheid. von Thonerde neben Kalk und Phosphorsaure, von Mangan 2550; Fällung neben Thonerde, Phosphorsaure, Mangan 2551 f.; Anw. zur Reinigung von Leuchtgas 2836.

89: katalytische Wirk. 32; Ablagerung im thierischen Körper 2186; Anw. bei Veraschungen 2307; Darst. einer Lösung mittelst Wasserstoffhyperoxyd 2309; Best. in natürlichen Phosphaten 2306; Trennung von Thonerde, Mangan, Zink und Chrom spectrocolorimetrische Best.

2397.

1: Einw. von Schwefel 386; Best. in Phosphaten 2443, 2444 f.; Verh. 2464; Best. bei Gegenwart von Phosphorsaure 2471; Best. in Phosphaten, Trennung von der Thonerde 2489; magnetisches, Darst. 2637.

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

**92**: Verhalten gegen trockenen Schwefelwasserstoff 547, gegen Siliciumchlorid 647; Verh. im elektrischen Ofen 689; amorphes, wasserhaltiges, Unters. 721; Verh. gegen Kohlenoxyd 722 f.; Darst. des krystallisirten 726; Best. mittelst Ferrocyankalium, durch Zinnehlorür 2542; Trennung von Aluminium 2544; Best. in Phosphaten 2545; Färbung des Thones 2745; Verh. im Boden und in Gesteinen, Best. 2757; Einfluß auf die Conservirung des Stickstoffs 2767.

93: Aufschließung von geglühtem 548; phosphorsaures 553; Verh. bei hoher Temperatur 206; Verh. im Boden und in den Gesteinen 2114; Wirk. auf Rohrzucker 872; und Aluminium, Best. in Mineralphosphaten 2120; und Pyrit, Unterscheidung in der technischen Analyse von Mineral-

phosphaten 2082.

94: Best. in Mineralphosphaten 2468; Darst. 532; Fabrikation 625; Lösl. in Glas 507.

**95**: Best. im Eisen 2827; Farbstoff aus demselben 811; freies, Best. im Boden 2844; rothes, Darst. 811.

96: Bestimmung in Mineralphosphaten, Düngemitteln, Aluminiumsulfat, Alaun etc. 2141; Best. in Phosphaten nach der Ammoniumacetatmethode 2103.

Eisenoxyd (Eisensesquioxyd), 90: Einw. auf Kaliumchlorat 447; Lösl. in Chromoxydlösung 565; Scheid. von Mangan 2372; Best. in Phosphaten 2436 f., 2437, 2438.

Eisenoxydbaryum (Baryumferrit). 88: Bild. aus Baryumferrat 578.

Eisenoxyde, 95: Reduction durch Kohlenoxyd 799.

Eisenoxydfarben, 94: Darst. 625; Verbesserungen in der Fabrikation 625. Eisenoxydhydrat, 87: Verh. gegen Fluornatrium 499.

89: Lösl. in Säuren 2308; Fällung mit Ammoniak 2387; Anw. bei der Zinkbest. 2406; colloidales, Molekulargewicht 138; Molekularvolumen der Lösung 150 f.

91: Verh. der colloidalen Lösungen

613. 92: krystallinisches, Unters. 721, 722.

Eisenoxydkalium (Kaliumferrit), 88: Bild. aus eisensaurem Kalium, Eig., Verh. 576 f.

Eisenoxydlösungen, 93: Reduction 548. Eisenoxydnatrium (Natriumferrit), 88: Eig. 575 f.

Eisenoxydoxydul, 92: Lichtstrahlung

95 · 810.

Eisenoxydsalze, 87: Anw. zur Klärung von Schmutzwasser 2616.

88: Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 50; Verh. gegen Jodwasserstoff 54; Reduction durch Wasserstoff 463; Nachw., volumetr. Best. 2548 f.

89: Reaction mit Alkalihalogenverbindungen bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure 338.

93: Fabrikation 552.

95: Reduction durch Zink behufs Titrirung mit Chamäleon 2829.

Eisenoxydsalze (Ferrisalze), 92: Demonstration ihrer durch Licht bewirkten Veränderung 498; Verhalten gegen Baryumsuperoxyd 691, gegen Sulfocyanide 885, gegen Rhodanide 2542; Darst. aus Pyritrückständen 2708. Eisenoxydul, 87: jodometrische Best.

Eisenoxydul, 87: jodometrische Best. 2426; Best. in unlöslichen Silicaten 2428.

89: Vork. in Schwefelcyankalium 2300; Best. in natürlichen Phosphaten 2366; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd auf Lösungen 2395.

90: Best. in Silicaten 2379.

91: Anw. von Wasserstoffsuperoxyd zur Oxydation der Oxydulverb. 2394; Verh. gegen Bromsäure 2396. 92: Verh. gegen Siliciumchlorid 647.

Eisenoxydulhydrat, 87: Verh. gegen Metallsalzlösungen 11; Darst., Verh. gegen Stickoxyd, Natriumnitrit und -nitrat 405 f., gegen Natriumhyponitrit, gegen Hydroxylamin 408.

89: Darst., Eig. von krystallisirtem 473 f.

Eisenoxyduloxyd, 87: Darst. von krystallisirtem 476 f.

Eisenoxydulsalze, 89: Reaction mit Alkalihalogenverbindungen bei Gegenwart von conc. Schwefelsäure 338.

**92**: Verh. gegen Baryumsuperoxyd 691.

Eisenpentacarbonyl, 91: 515.

93: Molekularrefraction 42; Structur 165.

Eisenphosphat, **94**: Verh. bei der Anal. 612.

Eisenphosphate, 93: 353.

Eisenphosphid, 87: Verh. geg. Kupferchlorid 2519 f.

**94**: Verh. bei der Anal. 612.

Eisenreaction, 93: mit Ferrocyankalium 2113.

Eisenrhodanidreaction, 93: 550.

Eisenrost, 93: Ursache der Bild. 547. Eisen-Rubidiumsulfat, 91: 482.

Eisensäuerling, 91: von Barkowtschina, Unters. 2617; französischer. Zus. (Tabelle) 2617 f.

Eisensäure, 96: 559.

Eisensalmiakwürfel, 93: 119.

Eisensalze, **90**: Wirk. auf die Coagulation des Blutes 2234; Verh. der Eisenoxydsalze gegen Sulfocyanide (Darst. von Doppelrhodaniden) 2476. **91**: Verh. im Blut 2325.

**92**: elektrolytische Dissociation 407; Anw. zum Copiren 2941.

93: Best. auf jodometrischem Wege 2117.

95: Absorptionsspectrum 105.

Eisensaure Salze, 88: Verh. beim Erhitzen 577 f.

92: Isomorphismus mit Sulfaten, Seleniaten 18. 95: 811.

Eisensaures Kalium, 87: Darst. in der Vorlesung 374.

Eisensaures Kalium (Kaliumferrit), 92: Unters. 721 f.

Eisensaures Natrium (Natriumferrit), 92: Unters. 721 f.

Eisenschwarz, 87: Darst., Anw. 26941. Eisensesquioxydhydrat, 90: Basicitāt 557.

Eisensesquiphosphür, 96: 585.

Eisensilber, 93: 545.

Eisensilicid, 92: Bildungswärme 358.

Eisensilicide, 96: 479.
Eisensorten, 93: analytische Best. des darin enthaltenen Sauerstoffs 2058.

Eisenspath, 88: Anw. zur Darst. von Hercynit 561.

Eisenspiegel, 88: 2729. Eisensteinspiegel, 88: 2731.

Eisensulfat, 91: chemische Reaction mit chlorsaurem Kalium, Einw. des Magnetismus 321; Doppelverb. mit schwefelsaurem Rubidium 482; Einfluß auf die Stickstoffconservirung, auf Nitrification im Ackerboden 2696; Anw. als Dünger, als Desinfectionsmittel 2705.

95: und Cadmiumsulfat, Mischkrystalle 179; und Mangansulfat. Mischkrystalle 178; und Nickelsulfat,

Mischkrystalle 178.

Eisensulfocyanatlösungen, **94**: Eigenthümlichkeiten derselben 1226.

Eisentetranitrososulfosäure, **96**: Darst. ihres Phenyläthers 561.

Eisenthiophosphit, 96: 453.

Eisentitrirung, 93: Zinnchlorürmethode 2115.

Eisenturmalin, 89: 443.

Eisen- und Chromlegirungen, 96: Herstellung 557.

Eisen und Stahl, 96: Gewg. direct aus den Erzen 555; Reinigung 556. Eisenverbindung. 94: resorbirbare.

Eisenverbindung, 94: resort organische, Darst. 2330.

Eisenverbindungen, 88: Ausscheidung aus Leitungswasser 2763.

92: organische, Aufnahme in den Organismus, Verh. beim Säugling 2173.

95: Bildungswärme 797; assimilirte, Vertheilung in thierischen und pflanzlichen Zellen 2718.

96: flüchtige, Vork. und Nachw. im aus Schwefeleisen entwickelten Schwefelwasserstoff 2145.

Eisenvitriol, 89: Nachw. von Wasserstoffsuperoxyd 2487; siehe schwefelsaures Eisenoxydul.

93: Untersuchungen über Elektrolyse zwischen Eisenelektroden 546, 552, 583.

Eisenvitriol (technischer), 92: Verh. gegen Ammoniak 566.

Eisenwaaren, 87: Ueberziehen mit Silberlegirung 2510; Emailliren 2511 f. Eisen-Zinklegirung, 87: Darst., Eig., Verh. 2521.

Eiserner Hut, **93**: Bildungsweise 406. Eisessig, **89**: kryoskopisches Verh. der Lösungen von Jodoform 163.

Eiskrystalle, 94: hohle pyramidale 373. Eismaschine, 92: Unters. einer breiigen Masse aus dem Compensator 2694.

Eispunkt, **92**: maximale Depression für verschiedene Thermometer 262. Eisubstanz, **90**: Best. 2583.

96: Veränderungen 2028.

Eiter, 87: Nachw., Verh. 2483; Desinfection 2618 f.

88: Nachw. im Harn durch Guajakharz 2434; Erzeugung durch Ptomaïne (Cadaverin) 2448.

89: Nachw. im Harn 2557.

**92**: Vork. von Glycogen in demselben 2207.

Eitergehalt, 93: des Harns 2220. Eitrige Flüssigkeiten, 90: Gehalt an Zucker 2262. Eiweifs, 87: Coagulation, Verh. gegen Salze 2278, gegen Wasserstoffhyperoxyd 2278 f.; Verh. von Hühnereiweifs gegen Natriumnitrit 2279; Bild. in der Pflanze 2285; Beziehungen zur Oxalsäure in der Pflanze 2289; Best. in Steinnufsspänen 2301; Reaction, Best. im Harn 2480 f., 2481; Vork., Nachw. 2481.

89: Zus. von Tata-Eiweis 2072; Vork. von Globulinen und Albuminen 2073; Verh. gegen Salzsäure 2076; Zers. in Pflanzen, Bild. aus Asparaginsäurealdehyd 2086; Vork. in Lactucarius piperatus 2108; Bild. von Serumeiweifs im Darmcanal 2140; Bedarf des Körpers 2141; Verwendung im Körper, Beeinflussung des Eiweißumsatzes 2142; Verdauung 2146, 2148; Bild. von Leichenwachs 2152; Zers. durch anaërobe Spaltpilze 2211; Const. 2213; Untersch. von Leim 2215: Zerfall durch Chloroform 2221; Lösl. durch Mikroben 2253; Nachw. mittelst Salicylschwefelsäure 2485; Best. im Harn 2549; Verh. gegen Caramel 2583; Pepsinverdauung 2752; siehe auch Albumin.

**90**: Verh. beim Gefrieren der Lösung 170; Wirk. bei der Ernährung im Vergleich mit Asparagin 1403; Umwandl. in Fettsäuren (Leichenwachs) 1503; Verh. gegen Wärme, gegen Magnesiumsulfat, gegen Kochsalz 2157; Zerlegung in mehrere Eiweisskörper 2157 f.; Umwandl. in Harnstoff durch den Organismus 2162; Untersch. vom Leim 2163; Unters. des bei der Verdauung durch Trypsin entstehenden sogen. "Brom-körpers" 2165 f.; Zers. im lebensthätigen Protoplasma 2167, 2169; Umwandl. bei der Keimung von Ricinussamen 2174; Zusammenhang mit Gerbstoff 2182; Bedarf des Menschen (Unters.), Umsatz beim hungernden' Menschen 2219; Zers. im Thierkörper, Ursache der Kohlensäure 2219 f.; Antheil an der gesammten Zers. im Thierkörper, Einfluss der Muskelarbeit auf die Zers. 2221; Verh. gegenüber Pepsin 2228; Ausnutzung von Nahrungsmitteln 2229; Einflus auf die Verdauung stickstofffreier Nährstoffe 2231 f.; Unters. über die Umwandl. in Harnstoff 2251 f., über die Verdauung 2267; Gehalt des Mageninhaltes bei Fleischnahrung 2268;

Verdauung des aus Fleisch stammenden beim Schweine 2269; Magenverdauung von geronnenem 2271 f.; Verh. gegen den Darmsaft 2273; Zerfall unter der Wirk. narcotischer Mittel 2287; störender Einflus von Saccharin auf die Verdaulichkeit 2289; Anw. von Chloroform zur Conservirung 2340; Analyse 2467; Reactionen (Verh. gegen Salicylaldehyd, Anisaldehyd, Vanillin, Piperonal, Zimmtaldehyd, Furfuraldehyd) 2529 f.; Werthbest. 2548; Best. des Nährwerthes 2773.

91: Molekulargewicht 124; krystallisirtes, Wärmewerth pro Gramm, Harnack's, Wärmewerth pro Gramm 258; Zers. von Blut- und Eieralbumin durch Salpetersäure (Verh. der Nitroproducte) 1323; Oxydation bei Gegenwart von Schwefel, Verh. gegen Druck 2192; Zers. 2252; Bedarf des gesunden Menschen. Umsatz im thierischen Organismus 2267; Einfluss der Kohlenhydrate auf den Zerfall 2270 f.; Verlust aus decorticirtem Brot 2272; Resorption 2273 f.; Einfluss organischer Säuren bei der Verdauung 2274; Werthbest. 2562; Vork. im Harn 2311; Best. 2550; siehe Albumin.

**92**: Polymerisation, Molekular-gewicht 130; Filtration 232; Gefrieren in Gestalt von Eisblumen 256; Nachw. mittelst Cyanidbild. 878; Bild. von Furfurol aus demselben 1550; Verh. im Organismus 2113, gegen Chlorcalcium, der Spargelwurzel: Best. als Albumin 2115; Verb. mit Kohlenhydraten (Glycoproteïde, Mucine) 2124; Erzeugung in der Pflanze unter Mitwirkung von Phosphorsäure 2133; Umsatz im Pflanzenorganismus, Const. 2134 f.; Zers. beim thierischen Stoffwechsel 2135; Vork. in den Zellwandungen der Pflanzen 2139; Zers. in der Leber zur Zuckerbild., Verh. im Organismus 2181; zur Ernährung des Menschen nöthige Menge 2181 f., 2183; Bild. von Fett aus demselben im Organismus 2183 f.; Verh. von Alkohol als Eiweissparmittel im Organismus 2184; Zers. bei Wasser- oder Salzaufnahme im Organismus 2185; verdauliches von Futterstoffen und Nahrungsmitteln, Verh. gegen Salzsäure und gegen Pepsin 2196; Verdaulichkeit des Eiweißes des gekochten Rindfleisches

2196; Unters. des Erstarrens von Hühnereiweiß 2205, von Tataeiweiß 2206; Verh. der Acetonurie zum Eiweißzerfall 2230; Verh. gegen Narcotica, Einflus von Arzneimitteln auf die Verdauung 2238; Wirk, von Formaldehyd bei seiner Bild. 2276, 2277; Bild. bei der Gährung mittelst Formaldehyd, Anw. als Nahrung für Bacterien 2277; Verh. gegen Saccharomyceten (Vergährung) 2278; Peptonisirung durch Bromelin 2373; Abscheidung aus der Milch zur Best. des Milchzuckers 2601; Nachw. im Harn 2616; Zerfall in Pflanzen unter Bild. organischer stickstoffhaltiger Basen 2826; siehe Albumin, siehe Eieralbumin.

93: quantitative Best. 2255; im

Harn, Nachw. 2217, 2218.

94: Best. neben Pepton 2745; Best., qualitative, nach Esbach 2744; Best., physiologische, für Würze und Bier 2589.

95: Best., densimetrische 3092; Bindung des Schwefels in demselben 2675; Reagens 3092; coagulirtes, Lösl. in verdünnter Salzsäure 2655.

96: Best. im Harn 2265; Best., quantitative, im Harn 2266; Nachw. im Urin 2266; Verbindungen mit Thyminsäure 1986; Verhalten gegen Metallsalze 1975.

Eiweiss (Eiweisskörper, Eiweisstoffe), 88: Anw. bei der Unters. der Ausbreitung und Bewegungserscheinungen an Flüssigkeits-Oberflächen 199: Umwandl. in Furfurol 1530; Unters. über den gelatinösen Zustand, über das Aussalzen 2334; Fällbarkeit durch Salze (Kaliumacetat, Ammoniumsulfat, Natriumnitrat und -acetat, Calciumnitrat, Calciumchlorid und andere Salze) 2335 f.; Zerlegung durch Hydratation, Synthese, Synthese in chlorophyllhaltigen Pflanzen, Oxydation 2336 f.; Farbenreactionen (Millon'sche Reaction, Xanthoprotein-reaction, Reaction von Adamkiewicz) 2337; Unters. über den darin enthaltenen Schwefel 2338; Veränderung in Lupinen und Roggen durch Wasserdämpfe 2338 f.; Verh. gegen Oxalsäure, gegen Sublimat, Unters. 2339 f.; Ausscheidung von gemeinem aus Peptonen 2342; Verhältnis des Umsatzes zu den stickstofffreien Stoffen in der Pflanze

2348; Verh. gegen Rhodanate 2349; Bedarf des Menschen 2395 f.; Verh. zur Stickstoffmenge bei der Ernährung 2396; Umsatz bei gesteigerter Nahrungszufuhr 2398; Einfluß der Phenylessigsäure auf den Zerfall 2399; Nährwerth vegetabilischer und animalischer für den Menschen 2400; Wirk. der Cellulose 2400 f.; Ursache der Bild. von Rhodanwasserstoffsäure im thierischen Organismus 2407; Beziehung zum Lecithin 2408; Wirk. der Galle auf die Verdaulichkeit 2440 f.; Wirk. des Pankreas auf das im Urine enthaltene 2441; densimetrische Bestimmungsmethode, analytische Best. in der Milch 2586; Best. im Harn 2600 f.; Nachw. im Harn 2601; Darst. von transparentem. alkalischem ("Tata-Eiweifs") 2777 f. Eiweißarten, 94: Anw. von Farbstoffen zur Untersch. derselben 2309. Eiweifsfällende Substanzen, 96: des

normalen Menschenharnes 2027. Eiweißfäulniß, 91: Producte 2192. 92: Wirk. der Milch auf dieselbe

**94**: 2355. **96**: 2018.

Eiweißgährung, 89: durch Spaltpilze 2211 f.; Bild. von Gasen 2215.

Eiweißgebende Substanzen, 95: Einw. alkoholischer Natronlauge 2673.

Eiweifshaltige Flüssigkeiten, 94: Best. des osmotischen Druckes mittelst Gefrierpunktserniedrigung 2306.

Eiweifsknöllchen, 92: der Erbse, Unters. 2132.

Eiweifskörper, 87: chem. Bau, Umwandl. in den gelatinösen Zustand 2277; Verh. gegen Ammonium-resp. Kaliumsulfat, geg. Ammoniumnitrat, gegen Kaliumchlorid 2278; Veränderung bei der Keimung 2290; Best. des Stickstoffs 2439.

90: Verh. gegen gespannte Wasserdämpfe 2158; Verh. zum Traubenzucker im Blute 2239; Verh. gegen Eisenoxydsalze 2246; Abscheid. aus Bacillen (Dipht>rie-Toxalbumine) 2343; Abscheid. durch Ammoniumsulfat 2530 f.; Best. der coagulirbaren in Fleischpeptonen 2531; Verh. gegen Jod 2575; Nachw. im Harne 2578 f.; Anw. von Trichloressigsäure zum Nachw. im Harne 2579; Nachw. bei Gegenwart von Antipyrin im Harne 2580; volumetr. Best. 2580 f.;

Best. mittelst Gerbsäure 2581; Verh. im Blute 2583, gegen heißes Wasser 2794 f.

**91**: Synthese mit Baryt 2189; Const. als Polyharnstoffe, Spaltungsproducte 2190; Verh. bei der Biuretreaction 2550.

92: Verh. gegen Salzsäure (Unters. des Magensaftes) 2112; des Serums, Trennung 2114; Filtration durch Porcellanfilter 2115; Bild. von Furfurol 2150; des Fleisches, Verh. nach dem Tode 2172; "schützende", Unters. 2859; giftige, Vork. bei Cholera asiatica und Fäulnifsprocessen 2377; Best. des Stickstoffs 2562.

93: 2255; Verh. gegen concentrirte Jodwassserstoffsäure 1975; der

Pflanzen, Const. 2024.

94: Anal. 2744; Asche derselben 2310; Chemie derselben 2313; Coagulirung auf mechanischem Wege 2307; Verdauung ohne Verdauungsfermente 2334; Vorhandensein in Bierwürze und Bier 2351; des Baumwollsamens 2367; des Blutserums 2320; der Schminkbohne 2365.

95: des Muskelplasmas 2657; der Schilddrüse 2657; Farbenreactionen mit salpetriger Säure und Phenolen 3091; Krystallisation und Oxydation 2655; pankreatische Verdauungsproducte derselben 2672; pflanzliche, Const. 2654; Reduction alkalischer Kupferlösungen durch dieselben 3091; sehwefelhaltige Derivate und deren Beziehungen zu einander 2675.

96: 2314; neue Classe von Verbindungen derselben 1969; krystallisirbarer, Phycocyan 1970; künstlich dargestellte Verbindungen derselben

mit der Nucleinsäure 1985.

Eiweiskörper (Eiweisstoffe), 89: Lösung und Fällung durch Salze 2068; Coagulationstemperatur, Const., Reactionen 2069; Zersetzungsproducte 2070, 2086; Einw. von heißem Wasser 2071; Bindung des Schwefels 2072; Modification für die Kinderernährung in der Milch 2174; Reaction, Best. 2485; Best. im Harn 2486; Verb. mit Ammoniak 2559; Nährwerth, Best. des Nährwerthes 2750; Oxydation in der Pflanze 2775; Peptonisirung in der Biermaische 2797.

Eiweifsmilch, 92: 2795.

Eiweisnucleïne, 88: Darst. künstlicher 2343.

Eiweifsproben, 93: 2216.

Eiweißseife, 88: Bild. als Ursache der Protoplasmabewegung 199.

Eiweisspaltung, 96: quantitative, durch Salzsäure 1972.

Eiweisstickstoff, 91: Best. 2552.

Eiweisstoffe, 91: Veränderungen bezüglich der Verdaulichkeit durch Erwärmen der Nahrungs- und Futtermittel 2275.

94: 2306; die bei der Verbrennung im Organismus entwickelte Gesammtenergie 2306; Oxydation mit Kaliumpermanganat 2310; pflanzliche 2311; des Weizenkorns 2363.

95: 2654; Anal. 3090; Jodverbin-

dungen 2656.

96: der Milch, Trennung 2245. Eiweisstoffwechsel, 92: von Menschen. Beziehung zur Muskelthätigkeit 2183. Eiweisstudium, 93: 1977.

Eiweissumsatz, 91: Verhältnis zur Arbeit, Unters. 2251 f.; Unters. 2267. Eiweissverdauende Enzyme, 96: 2000. Eiweisszersetzung, 91: 1323, 2252.

Elacin, **94**: 2325, 2326.

Eläolith, 88: Verh. beim Zusammenkommen mit Perthit und Cancrinit 541. Elaeolsäure, 96: aus Holzöl 682.

Elaeomargarinsäure, 96: aus Holzöl 681.

Elaeostearinsäure, 96: aus Holzöl 682. Elaïdinprobe, 88: Ausführung 2592. Elaidinreaction, 93: 719, 2175.

95: Einfluß auf die Temperatur

Elaïdinsäure, 90: Siedep. 1505; Ueberführung in Mono- resp. Dichlorstearinsäure 1748, in Monobromstearinsäure 1748 f.

92: Verh. geg. Jodwasserstoff 1859.

**93**: 743; Structur 707.

94: 866; Nitrosochlorid 764; Umwandl. in Isoölsäure und Oelsäure 864. 96: und Stearinöl, ihre Halogenderivate 681.

Elanopten, 93: 1562. Elasticität, 88: Best. des dynamischen Coëfficienten des Stahles 2638.

89: Beziehung der optischen zur Reactionsgeschwindigkeit von Kalkspath gegen Säuren 91; des Krystallglases 151 f.; des gewöhnlichen Glases, von Stahl, Kupfer, Messing, Deltametall, Blei 152.

91: elastische Eig. und Temperatur der Körper 21; Verh. zur Dichte 25; Unters. fester Körper 150.

92: von Gasen, Unters. 166; Anw. zur Berechnung der latenten Schmelzwärme 299; Beziehung zur Wärme für Metalle 322.

Elasticitätsconstante, 91: Best. nach der Poisson'schen Constante und durch den Elasticitätscoëfficienten für Glas, Krystallglas, Stahl, Kupfer. Messing, Metalldelta (Deltametall) und Blei 151.

Elastin, 87: Prüf. auf die Bild. von Lävulinsäure 2235.

89: Einw. von verdünnten Säuren. von Pepsin 2075.

91: Wärmewerth pro Gramm 258; Vork. in Eischalen von Schlangen und Eidechsen 2318.

**93**: 1989. **94**: 2325, 2326.

Elastinpepton, 93: 1990.

Elba, 87: Anal. des Weines 2644. Elbe, 88: Unters. des Wassers in der

Magdeburger Gegend 2682.

Eleïdin. **89**: 2079.

Elektricität, 87: Einflus auf die Geschwindigkeit der Reaction zwischen Zink und Säuren 28 f.; Verhältnis der elektrischen Leitfähigkeit bei Alkalien und Aminen zu den Verseifungsconstanten mit Essigester 41 f.; Beziehung der inneren Reibung von Salzlösungen zum Leitungsvermögen 154; Leitungsfähigkeit übersättigter Lösungen 156 f.; thermochemischer Satz, betreffend nicht umkehrbare, elektrolytische Processe 194 f.; Verfahren beim Ablesen am Thermomultiplicator 202; Anw. der Thermoelemente zur Messung hoher Temperaturen, elektrisches meter 204; Best. der Wärmestrahlung dünner Drähte 209 f.; Dimensionsformeln 266 f.; auf Wasser gleitende Funken, Emissionsvermögen Funken, elektromotorische Kraft zur Erzeugung der Funken, Erwärmung der Spitzen durch die Entladung 267; Niederschlag von Rauch und Staub durch Entladungen 267 u. 271; Rückstand und Influenz dielektrischer Körper, Verh. des Steinsalzes 267; specifisches Inductionsvermögen und Dielektricitäteonstanten von Flüssigkeiten 268, 268 f., 269; Leitung feuchter Luft 269 f.; Elektrisirung der Gase durch glühende Körper 270 f.: der Luft 271 f.; Entwickelung durch Tröpfchenreibung 272, durch die

Condensation von Wasserdampf 272 f.: heifse Gase als Leiter 273; Leitung durch die Luft 273 f., durch heiße Luft, Büschelentladungen 274; Verh. von Bergkrystall, von Krystallen, Polarisation in Krystallen, Beziehungen zum Licht 275; Schaltung von Batterie-Elementen, Anordnung von Rheostatenwiderständen, Schraubenrheostat 276; neue Form des Elektrometers. Taschengalvanometer, Rheëlektrometer, Best. des Widerstandes von Elementen, der magnetischen Momente und der absoluten Stromstärken, Sinusinductor, Graduirung von Galvanometern, Stromwage 277; Stromwage zur Best. der elektromotorischen Kraft von Batte-Compensations - Elektrometer, Thermoelement, Abänderung an Batteriegläsern, Zink-Kupfer-Wasserbatterie, neues Element 278; Kette mit Natriumdichromat 278 f.; Erregerflüssigkeit für Elemente, Element mit Wolframsäure 279, mit Eisenchlorid und Brom 279 f.; neue Elemente 280; Zus. von Normalelementen, Unters. der Contacttheorie 281; elektromotorischen Kraft von Elementen mit Alkalilaugen 281 f.; Magnesiumelement 282; elektromotorische Kräfte dünner Schichten 283 f.; Messung der wahren Potentialdifferenz zweier im Contact befindlichen Metalle, Contactelektricität 285; Best. der elektromotorischen Kraft zwischen einem Metall und einer Flüssigkeit 286; elektromotorische Verdünnungsconstanten von Silber- und Kupfersalzen 287; chemische und voltaische Wärme in Flüssigkeitsketten 288; elektrochemische Wirkungen des magnetisirten Eisens 288 f., des Stahls, Guís- und Schmiedeeisens in Seewasser 289; Entwickelung bei der atmosphärischen Oxydation 289 f., bei der Oxydation mittelst Gase 290; elektromotorische Kraft und Veränderung des Selens bei der Belichtung 290 f .: Verstärkung photoelektrischer Ströme durch optische Sensibilisirung 291; elektromotorische Verdünnungsconstanten von Salzlösungen 291 f.: der elektromotorischen Messungen Gegenkraft im elektrischen Lichtbogen, elektrische Größen und Nutzeffect von Secundärelementen, elek-

tromotorische Kraft und innerer Widerstand der Elemente 292; elektrische Fortführung von Flüssigkeiten in Capillarröhren, thermoelektrisches Verh. des Quecksilbers, der Amalgame, elektromotorische Kraft von Thermoelementen aus Metallen und deren Lösungen 293; Einfluss des Magnetismus auf das Verh. des Wismuths 294 f.: Peltier's Phänomen bei Thermosäulen aus Blei und Amalgamen, Zusammenhang von Wärme und Elektricität, Fortführung der Wärme durch den elektrischen Strom. Unters. des Thomson'schen Phänomens 295; Unters. des Hall'schen Phänomens 295 f., 297, 298; Aenderung des Widerstandes von Antimon und Kobalt im Magnetfelde 296: polare Wirk. des Magnetismus auf die galvanische Wärme 296 f.: Messungen des transversalen thermomagnetischen Effects 297; Wirk. des Magnetfeldes auf die Wärmeleitung des Wismuths, Best. des Ohm 298; Leitfähigkeit der Metalle, Widerstand vertical aufgehängter Drähte 299; Leitvermögen von Amalgamen 300; Aenderung des Widerstandes von Legirungen beim Erstarrungspunkt 300 f.; Leitfähigkeit von Krystallen, oberflächliche Leitfähigkeit des Glases, Leitfähigkeit der Elektrolyte 301; Durchgang durch schlecht leitende Flüssigkeiten 301 f.; Leitfähigkeit reinen Wassers 302; Leitfähigkeit von Schwefelkaliumlösungen 302 f., von Borsäure 303; Unters. von Salzlösungen 303, 304; Aenderung des Widerstandes bei der Zersetzung der Hyposulfite 303 f.; Abhängigkeit des Leitvermögens der Alkohole in Lösungen von der Temperatur 304 f.; Leitungsfähigkeit der Kohlenstoffverbindungen im flüssigen Zustande, Benzol, Methylalkohol und Aethyläther in der Nähe des kritischen Punktes 305, von Lösungen des Phenols und der Oxalsäure, von Salzlösungen 306, von Mischungen elektrolytischer Salzlösungen 306 f., 307 f., 314, von wässerigen Säurelösungen, Isohydrie 308 f., von correspondirenden Salzlösungen 309, von Lösungen neutraler Salze der Schwermetalle 309 f., einbasischer, anorganischer Säuren, Sulfosäuren und von Neutralsalzen 310 f.: Beziehungen

Reactionsgeschwindigkeit zwischen und Leitungsvermögen 311; Best. der Molekulargröße von Salzen aus der Leitungsfähigkeit 312 f.; Berechnung der Größe der Moleküle aus der Leitungsfähigkeit 314; galvanische Polarisation von Gold- und Platinelektroden 314 f., von Aluminium- und Silberelektroden, Polarisation und Passivität des Eisens, Elektrolyse 315; Theorie der Elektrolyse 316 f.; Rolle des Lösungsmittels bei der Elektrolyse 317; Elektrolyse des Wassers 318; Bild. von Wasserstoffsuperoxyd und Ueberschwefelsäure bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure 318 f., 319; elektrolytische Bild. von Legirungen. elektromotorische Kraft verschiedener Metalle in Cyankaliumlösungen 319 f.; Elektrolyse des Antimontrichlorids, Joule'sches Gesetz. Elektrolyse alkalischer Lösungen 320; Veränderung der Kohle bei der Elektrolyse, elek-Metallabscheidung trolytische Vacuum, Elektrolyse des Weins 321; Unters. der Nobili'schen Farbenringe und verwandter Erscheinungen 322; Best. der Selbstinduction eines Leiters, Unters. des Romershausenschen Magnetinductoriums 323; Inductionswirkung eines oscillirenden Entladungsstromes 323 f.; Einflus des Lichtes auf die Funkenentladung 325; Inductionserscheinungen in Isolatoren 326; unipolare Induction 326, 326 f; Entladung durch Gase, Unters. der Phosphorescenz in Entladungsröhren 327; Leitungsvermögen phosphorescirender Luft 328; Messungen des Kathodengefälles bei der Glimmentladung in verdünnten Gasen 328 f.; Wirk. des Magnetismus auf Entladungen in verdünnten Gasen 329 f.; elektrische Vorgänge beim Behandeln von Legirungen mit Säuren 615, 616.

88: elektrolytischer Apparat, elektrische Polarität im Verhältnifs zur chemischen Energie 8; elektrische Leitfähigkeit von Säuren 48; Leitfähigkeit von Säuren im Verhältnifs zur Basicität 84; Berechnung der Menge der Stoffe in Lösungen aus dem elektrischen Leitungsvermögen 214; Berechnung des Leitungsvermögens "isohydrischer" Lösungen, der elektrolytischen Dissociation 214 f.; Einflus des Leitungsvermögens von

Basen auf die Reactionsgeschwindigkeit 216; Ueberführungssahlen und Leitvermögen von Silbersalzen 221 ff.; Verhältniss des Leitungsvermögens wässeriger Lösungen zur inneren Reibung 227: Beziehungen zwischen dem isotonischen Coëfficienten und Leitungsvermögen 269: Beziehungen zwischen Gefrierpunktserniedrigung und elektrischem Leitungsvermögen 311; Leitungsvermögen von Stahl 317; Dissociation durch Contactwirkung 333, durch Elektrolyse 883 f.; Contacttheorie: undulatorische, den elektrischen Funken begleitende Bewegungen. elektrische Figuren auf der photographischen Platte 338; Ozonbild. durch elektrische Entladungen; Entladungsvorgang, Entladungen von Condensatoren, Interferenz oscillatorischer Entladungen 339; elektrischer Bückstand, Dielektricitäteconstanten von Xylol, Ricinusöl 340 f., von Kohlenwasserstoffen aromatischen 341 f.; elektrostatische Anziehung der Elektroden in Wasser und verdünnten Lösungen, elektrisches Verh. von Glimmer, von Quarz; Leitung durch Gase (Elektricitätsverlust) 342: Elektricitätserregung an glühenden Körpern 343; Elektricitätserregung durch Verdampfung 344; atmosphärische Elektricität 345; Elektrometer, Galvanometer 345 f.; Strommessung 347; neue Elemente 347 f.: Constanteu galvanischer Batterien 348; chem. Theorie des galvanischen Elementes 349 f.; elektrochem. Verh. von Metallen (Platin), von Kohle 350; Constanten von Elementen 351: elektromotorische Kräfte 352; elektromotorisches Verhalten von Amalgamen, Magnesium-Platin-Element 353; Accumulatoren 354 f.; therm. Veränderlichkeit der Elemente 356; elektrische Energie, Peltier'sche Wirk. im galvanischen Element 357 f.; thermoelektrisches Verh. von Legirungen 358 f., von Metallen, Graphit, Kohle 359 f., von Eisen, von Wismuth 360 f.: Peltier'sche Wirkung, Concentrationsströme 361; Ströme durch Neutralisation von Säure und Alkali. durch atmosphärische Oxydation 362: Magnetisirungsströme 363; Deformationsströme 363 ff.; elektromotorische Kraft des Selens 365 f.; Lichtempfindlichkeit galvanischer Elemente (Actinometer) 366; Widerstandsmessung 366 bis 370; Widerstandsänderungen durch Erwärmung 370 bis 378; Widerstandsänderungen im Magnetfelde 374; Messung elektrolytischer Widerstände 375 bis 379; Widerstand von Salpetersäure und Nitraten 380; Dissociationstheorie der Elektrolyse 380 ff.; Dissociation und Leitungsvermögen von Säuren 383 f.; Wanderungsgeschwindigkeit von Ionen 384; Leitungsvermögen und chemischer Charakter 385; Leitungsfähigkeit und Molekulargrößen von Salzen 385 ff.; geschmolzener Leitungsvermögen Salze 387 f.; Leitungsvermögen von Haloidverb. 388 f., von Kupfer- und Silberselenüren 389 f.; Leitungsvermögen schlechter Leiter (Silberhaloidsalze, Arachisöl) 390; elektrolytische Leitung des Bergkrystalles 391 f.; Elektrolyse des Wassers, galvanische Polarisation 392; Polarisation von Platinelektroden in Schwefelsäure 893, von Elektroden von Quecksilber. Gold, Palladium, Platin, Aluminium 394; Elektrolyse von Metallsalzen. von Kali 395, von Phenol, Verflüssigung elektrolytisch abgeschiedener Gase 396; Elektrolyse von Gasen, Mischungen von Stickoxyd mit brennbaren Gasen, Einw. des Broms auf die Bild. von Verbb., Disjunctionsströme 397; elektromotorische Kraft im galvanischen Lichtbogen 397 f.; Leitungsvermögen verdünnter Luft und des Vacuums 398 f.; Einfluss des Lichtes auf elektrische Entladungen 399 f.; elektrische Entladungen in Gasen und Flammen 401; Einfluß des Lichtes auf statische Ladungen 401 bis 404; elektrodynamische Kraft durch das Dielektricum 404 f.; Ausbreitung der Elektricität im Raume 405 f.; elektrodynamische Wirk. 406; Geschwindigkeit elektrischer Wellenbewegungen 407; Inductionsstrahlen elektrischer Kraft 407 f.; Erregung des dynamoelektrischen Stromes 409; Zusammenhang zwischen Magnetisirbarkeit und elektrischem Leitungsvermögen bei den verschiedenen Eisensorten und Nickel (specifische Widerstände von Guisstahl, gewöhnlichem und reinem Eisen) 412 f.; Beziehungen zwischen Brechungsexponenten und Leitungsvermögen von Metallen 425; dielektrische Doppelbrechung 432; elektrisches Verh. der Valenzstellen eines Atomes 460; Einfluß auf chlorophyllfreie Pflanzen 2348; Anw. auf das Ingenieurwesen. Neuerung an Elektromotoren (Dynamomaschinen), elektrische Batterie, Reduction, Dissociation mittelst elektrischer Glühhitze 2619 f.; Apparat zur Schmelzung, zur Reduction von Metallen mittelst des elektrischen Lichtbogens (Gewg. von Legirungen), Polzelle zur elektrolytischen Gewg. von Metallen 2620 f.; elektrochem. Färbung von Metallen 2621; Anw. zum Vernickeln 2641; Bau von elektrischen Leitungen aus Siliciumbronzedraht 2656; elektrische Erscheinungen im Verlauf der Pulvererzeugung von Explosivstoffen 2723; elektrische Culturversuche 2756: Elektrisirung des Weines in Fässern 2796; elektrisches Bleichverfahren in der Papierfabrikation (Apparat) 2854: Vorgänge beim elektrischen Bleichprocess (Apparat) 2859; Uebertragung

auf Aristopapier 2909.

89: Anw. zur Best. der chemischen Verwandtschaft 47 f.; Leitfähigkeit organischer Säuren (Affinitätsbest.) 52 ff.; Elektrolyse zweibasischer Säuren 58; Beziehung der Leitfähigkeit von Elektrolyten zur Reactionsgeschwindigkeit bei der Inversion von Rohrzucker 94; Einw. von Nichtleitern auf die Inversionsgeschwindigkeit von Rohrzucker 95; Anw. der Voltawage 186 f.; Beziehung zwischen Leitungsvermögen, osmotischem Druck und Gefrierpunktserniedrigung 213 f.; Artunterschiede der positiven und negativen, Capacität eines Condensators, Quarz als Isolator 261; Best. der Dielektricitätsconstanten 261 f.; spec. Inductionscoëfficienten dielektrischer Körper 262; Induction und Leitfähigkeit krystallisirter Ver-262 f.; Dielektricitätsbindungen anorganischer Körper constanten 263 f., von organischen Verbb. des Wassers, Temperaturcoëfficienten der Dielektricitätsconstanten 264; Einfluß auf die Verdampfung, Elektrisirung von Luft durch Verbrennung, pyroelektrische Eig. des Kieselzinkerzes, thermoelektrische Kraft des Wismuths 265, des Platinoids 265 f., zwischen Zinkamalgam und Zinksulfat 266; elektrochemisches Aequivalent des Silbers 266 f.; elektrochemische Messung der Stromstärke, Pyrometer 267; neue Elemente 267 ff.; Potentialdifferenz zwischen Metallen im Contact 269, zwischen Metall und Metallsalz 269 f.; Capillarelektrometer, Tropfelektroden, Quecksilber-Tropfelektroden 270; Theorie des Voltaelementes 270 f.; Hypothese der Strombildung in galvanischen Ketten 271 ff.; elektromotorische Kraft galvanischer Ketten 273 ff.; elektromotorische Kraft und Wärmewirkung 274 f.; elektrochemische Thermodynamik 275; elektromotorische Kraft der Ionen 275 f., eines Silber-Quecksilber-Elementes, von Bleilegirungen galvanischer Elemente 277, von kleinstmöglichen Stoffmengen, dünner Niederschläge von Mangan- und Bleisuperoxyd 278; Theorie des Secundärelementes, Chemie der Accumulatoren, Gasbatterie 279; Deformations- (Torsions-) Ströme 279 f.; elektrisches Verh. von magnetischem Wismuth 280 f.; elektromotorische Kraft des Selens, des magnetisirten Eisens 281; elektromagnetische und elektrostatische Masseinheit 281 f.; Construction von Normalwiderständen, Anw. von Widerstandsrollen, Best. des Ohm, Vergleich des Quecksilber-widerstandes mit der Einheit der British Association 282; Aenderung des Leitvermögens nach dem Erwärmen 283; Leitvermögen Wismuths, von festem Quecksilber 284; Einfluss der Magnetisirung auf das Leitvermögen der Metalle, Leitungswiderstand des Eisens 285: Aenderung der Leitfähigkeit von Nickel 285 f.; elektrisches und thermisches Leitungsvermögen des Eisenglanzes, Best. hoher Widerstände, Widerstand des Schwefels 286; Durchgang der Elektricität durch schlechte Leiter: Eisenkies, organische Verbb., Glas, Glimmer 286 f.; Widerstand von Isolatoren bei hohen Temperaturen 287; Leitfähigkeit geschmolzener Salze (Nitrate, Chloride), Uebergangswiderstand, Widerstand Lösungen 288 f.; Leitfähigkeit von Zinksulfatlösungen, von Schwefelsäurelösungen 289, von Chlorwasserstoff in verschiedenen Lösungsmitteln 289 f.; Veränderlichkeit des Leitvermögens frisch bereiteter Lösungen stark verdünnter Elektrolyte 289; Widerstand von Untersalpetersäure 290, von Salzlösungen (Kaliumsulfat, Chlorkalium), von Batterien 291; Polarisation von Platinplatten in Schwefelsäure 298 f.; elektrische Doppelschichten, Wanderung, Geschwindigkeit der Ionen (Jodsilber. Calcium-, Cadmiumsulfat, Zinknitrat) 299 f.; Erregung beim Contacte von Gasen mit galvanisch glühenden Drähten, Elektricitätsbewegung in verdünnten Gasen 300; Leitung der Flammengase, Theorie der Elektricitätsleitung. Durchgang durch Gase und Dämpfe 301; Leitung der Gase 301 f.: elektrische Entladungen, Widerstand von Wasserstoff und Gasen gegen den elektrischen Strom, Widerstand von Gasen gegen disruptive Entladungen 302; Funkenbild. in Luft zwischen verschiedenen Elektroden, Funkenentladungen des Inductoriums in Luft: elektromotorische Gegenkraft, elektromagnetische Wirk. von Convectionsströmen 303; Strahlen elektrischer Kraft, elektrische Schwingungen 304: Ausbreitung elektrischer Wellen 305; Dielektricitätsconstante, Unters. elektrischer Wellen, Absorption elektrischer Schwingungen in Elektrolyten 306; Einw. des Lichtes auf elektrische Entladungen 306 f.; Spectrum des elektrischen Funkens 317; Einflusauf die Keimung 2088; Anw. des Leitungsvermögens elektrolytischen zur quantitativen Anal. 2303; neue Elektroden, Kohle-Zink-Element 2588; neue Apparate 2589; Anw. zur Gewg. von Metallen 2611 ff.; Einflus auf die Conservirung von Stickstoff im Boden 2706, 2707; Anw. zur Reinigung von Abwässern 2734; siehe Elektrolyse.

90: Wirk. auf die Dampfdichtebest. 111; Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen 245; elektrische Entladung durch Flammen 290; eines Dampfstrahls, Erregung von, durch Berührung zwischen Gasen und Flüssigkeiten 291; der Gase 292; Best der Dielektricitätsconstanten, spec Inductionsvermögen von Flüssigkeiten 293; elektrischer Rückstand 295; Messung galvanischer Strömt Best. der Einheit der Elektricität 296; Pyroelektricität des Turmains 297; Gülcher'sche Thermosäulen

temporäre Thermoströme im Eisen, Thermoelektricität von Kupfer und Eisen 299; Unters. der Reproduction der Siemens'schen Quecksilber-Widerstandseinheit, Normalwiderstand 301; elektrischer Widerstand von Metalldrähten 302; Widerstand von schmelzbaren Metallen 303; Widerstandsänderungen hartgezogener Drähte 304; Widerstandsänderungen von Wismuthdrähten im Magnetfelde 305; Aenderung des Leitungsvermögens unter verschiedenen elektrischen Einflüssen 306; Leitfähigkeit des Glases, von Salzen 307; Einfluß von Krystallwasser auf die Leitungsfähigkeit 308; Leitfähigkeit von Salzlösungen 308 bis 314, von Borsäure 315 f., von Stickstofftetroxyd 316, organischer Verbb. 316 f.; Veränderlichkeit des Leitvermögens, Leitung und Druck 317: elektrische Eigenschaft der Niederschlagsmembran 318; galvanischer Widerstand, Best. 320; Normalelement 322, 323; Daniell'sches Element, Braunsteinelemente, sich selbst amalgamirende Zinkelektroden, galvanisches Element 323; Arsensäure zum Zersetzen der Salpetersäure im Bunsen-Element 324; Accumulatoren 325, 326 f.; galvanisches Trockenelement 328; Veränderung elektromotorischer Kräfte 329 f.; Contactpotentialdifferenz 331 f.; elektromotorische Kräfte von Metallen 332, 333; Tropfelektrode 334; Quecksilber-Tropfelektroden 335, 336; Theorie, Anw. der Tropfelektroden 336: Potentialdifferenz zwischen zwei Lösungen binärer Elektroden, Potentialdifferenz zwischen Metalldrähten, hydroelektrische Wirk. der Drehung 338; Torsionsströme 339; Aenderung der elektromotorischen Kraft durch Temperatur. Gleichgewicht zwischen Elektrolyten 340 f.; Temperaturveränderung an den Elektroden an der Grenze zwischen Metallen und Flüssigkeiten 342; Elektrolyse 343 f.; Polarisation 344 f.; Entladungswiderstände, Unters., gleitende Funken, Funkenentladung 348; Funkenentladungen des Inductoriums, oscillatorische Entladungen metallischer Conductoren 349; Büschelentladung 350; Kathodenwiderstand, Entladung Geisler'scher Röhren durch nascirendes Natrium, Kathodengefälle bei der Glimmentladung 351; Entladungspotentialgefälle 352; Entfernung von Jod aus Glas durch Entladung 353; elektrische Schwingungen in luftverdünnten Räumen 354; Gasentladungen im Magnetfelde 355 f.; lichtelektrische Erregung, photoelektrische Convection. Elektricitätsverlust 356 f.: Gültigkeit des Ohm'schen Gesetzes 358; mechanische Wirk. variabeler elektrodynamische Ströme 359: Wellen. elektrische Wellen 360: Hertz'sche elektrische gung 360, 361; Theorie der oscilla-torischen Entladung, Theorie der Hertz'schen Versuche 361; Verh. von Drahtgittern gegen elektrische Schwingungen 362 f.; Hertz'sche Schwingungen, Best. der Wellenlängen 363 f.; Best. elektrischer Wellen in Drähten 365; Messungen Dielektricitätsconstanten Fortpflanzungsgeschwindigkeit elektrischer Schwingungen 367; Bewegung der Atome bei der elektrischen Entladung, elektrische Wellen 368; elektromagnetische Wirk. 369; chem. Wirk. des elektrischen Lichtes, magneto - optische Elektricitätserregung 370, 371, Einw. auf die Milch 2249; Anw. bei chem. Manipulationen (Verdampfung, Regulirung der Temperatur) 2606; Anw. zur Gewg. schwer reducirbarer Metalle (Natrium) 2625 f.; Widerstand des Eisens und seiner Legirungen 2641 f.; Anw. zur Reinigung von Abwässern 2758; Einfluss auf den Wein und dessen Krankheiten 2813; Erscheinungen in der Malzputzerei 2819; Anw. zur Conservirung gegohrener Getränke (Bier) 2819, 2828.

**91**: Hypothese für die Aetherlehre (Wesen der positiven) 18; Messung des Leitungswiderstandes in Glas, in mineralischen Oelen 22 f.; Leitfähigkeit substituirter Bernsteinsäuren, von Glutar- und Pimelinsäuren 69; Beziehung des molekularen Leitungsvermögens zur Molekularcohäsion 175; elektrolytische Dissociation 261 f.; Zerstreuung, elektrische Ladung durch gleitende Reibung, Elektrisirung von Stahlnadelspitzen in der Luft 265; Elektricitätserregung durch Reibung von Gasen an Metallen, durch Dampfreibung, elektrische Verdampfung, Entladungen einer In-

fluenzmaschine 266; Best. von Dielektricitätsconstanten 266 f.; Dielektricitätsconstanten fester und flüssiger Körper 267, von Alkohol und Wasser 268, des Glimmers, dielektrischer Platten 269, von Dämpfen des Benzols. Toluols, Aethyläthers, Methylalkohols, Aethylalkohols, Methylformiats, Aethylformiats, Methylacetats, Aethylpropionats 270; schwingende Bewegung der Galvanometernadel beim Durchgang eines Thermostromes durch das Galvanometer, thermoelektrische Kräfte von Eisen-Kupferelementen 270; thermoelektrische Eig. des Quecksilbers und der sehr verdünnten Amalgame 270 f.; Messung starker Ströme mittelst Spiegelgalvanometer 271; elektrochemisches Aequivalent des Kupfers 271 f.; Best. des Verhältnisses der elektromagnetischen und elektrostatischen Elektricitätseinheit, Best. des Ohm, Widerstandsmessungen 272; Ausbreitungswiderstand von Strömen 272 f.; Anw. des Differentialinductors 273; Messung elektrischer Widerstände mit Wechselströmen, mit Hülfe des optischen Telephons 274 f.; Anw. des Telephons, Modification der Wheatstone'schen Brücke 275; elektrische Leitfähigkeit von Metallplatten 275 f.; Leitungswiderstand von Zinnamalgamen, von Wismuthamalgamen 276; von Metallen, von Stahldrähten. von Wismuth 277; Verh. von Wismuth im Magnetfelde, Widerstand von Metallschichten, Veränderungen der Leitfähigkeit isolirender Substanzen 278; Leitfähigkeit fester Elektrolyte 278 f.; elektrische Leitungsfähigkeit der Salzsäure in verschiedenen Lösungsmitteln 279; Leitfähigkeit sehr verdünnter Kupferlösungen, Leitungsvermögen von Lösungen einiger Glieder der Fettsäurereihe (Oxalsäure) 280; elektrische Leitfähigkeit organischer Säuren und ihrer Salze 281 f.; Einfluss der Borsäure auf die elektrische Leitfähigkeit der wässerigen Lösungen organischer Säuren 283; Verh. dünner Niederschlagsschichten gegen den Strom 283 f.; Leitung durch heiße Salzdämpfe, Leitungsvermögen heißer Gase, neue Form des Latimer-Clark'schen Normalelementes 285; thermoelektri-· sches Normalelement 285 f.; elektro-

motorische Kraft von Zellen mit reiner Salpetersäure, Secundärbatterien. Schwefelsäure - Accumulatoren 287: Chemie der Accumulatoren 287 f.; elektromotorische Kraft von Metallsalzen, Messung elektromotorischer Kräfte 288; elektromotorische Kraft von Legirungen 288 f.; Best. der elektromotorischen Kraft einer Platin-Cadmium-Elektrode 289; Verh. zum spec. Gewicht, zur chem. Affinität 290: Verh. von Chlorjod, Bromjod und Chlorbrom gegen die elektromotorische Kraft von Platinelementen 290 f.: Verh. zu Wärmetönungen 291; elektromotorische Kraft von Amalgamen 291 f.; elektromotorische Kräfte von Tropfelektroden aus Zink - und Cadmiumamalgamen 293; Theorie der Tropfelektroden, Berechnung der elektromotorischen Kraft inconstanter Ketten 294; elektrochem. Unterüber die Potentialdifferenz zwischen Metallen und Säuren 295 f.; zwischen Flüssigkeit und Gas, elektromotorische Kraft von Gasketten 296: Potentialdifferenz zwischen Lösungen. Verhältnif« der Stromarbeit zur chem Energie 297; Verhältniss der elektro-motorischen Kraft zur chem. Wärme 298; Verh. der elektrochem. Kräfte zum Druck 298 f.; Vork. von Strömen beim Drillen von Eisen-, Stahl- und Nickeldrähten, Selenzellen, Unters., photoelektrische Versuche 299; actinoelektrische Ströme 299 f.; elektrochem. Actinometer, Wirk. der Wärme bei der Elektrolyse, Elektrolyse mit Wechselströmen, Unters. 300; Elektrolyse von Schwefelsäurelösungen 300 f.; Elektrolyse von Sulfocvanater. Chromit, Legirungen 301 f., des reinen oder mit Chlornatrium gemischten Chlorbaryums, Licht- und Wärme-erscheinungen bei der Elektrolyse. Elektrostenolyse, Elektrocapillarität Theorie der Ionenwanderung 303: elektromotorische Kräfte der Polansation 302 f.; Polarisation (Occlusion von Gasen) 303; elektrische Entladung: Wirk. auf Chlor und Brom, auf Gase. Entladung von Leydener Flasches. Durchgang der Elektricität durch Gase, Entladungserscheinungen in verdünnten Gasen, lichtelektrischt Versuche (Apparate) 304; inducirte Ströme, elektrischer Lichtbogen zwischen einer Kugel und einer Spitze.

Messung elektromagnetischer Strahlung, Stromunterbrecher 305; langsame elektrische Schwingungen (Oscillometer), Theorie des Inductionsapparates, der Hertz'schen Schwingungen, Widerstandsbestimmung 306; schnelle elektrische Schwingungen 306 f.; elektrische Drahtwellen, Untersuchung, elektrische Schwingungen 307; Unters. sehr schneller elektrischer Schwingungen 308 f.; Best. der Fortpflanzungsgeschwindigkeit elektromagnetischer Wellen, Resonanz der Hertz'schen Schwingungen 309; Dämpfung schneller elektrischer Schwingungen, zeitlicher Verlauf der Schwingungen 310; mechanische Wirkungen elektrischer Wellen 311; elektrische Schwingungen im Wasser, Ermittelung der Dielektricitätsconstanten aus der Wellenlänge der Schwingungen 311 f.; Fortpflanzungsgeschwindigkeit elektrischer Wellen in isolirenden Flüssigkeiten, Best. 312; Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit elektrischer Wellen in Toluol 313; Best. der Dielektricitätsconstanten des Glases mittelst schneller elektrischer Schwingungen 313 f.; Messungen von Dielektri-citätsconstanten 314; elektromagne-tische Drehung der Polarisationsebene in Flüssigkeiten 363 ff.; elektromagnetische Drehung der für Säuren larisationsebene Salzlösungen 365; elektrische Leitdes überschwefelsauren fähigkeit Kaliums 414; Photoelektricität, galvanische Fortbildung des Lichtbildes 2847.

**94**: Anw. in der organischen Chemie 251; Anw., um die Phasen gewisser chemischer Reactionen zu verfolgen 213; Erscheinung beim Durchgang durch schlecht leitende Flüssigkeiten 221.

95: Anw. in der organischen Chemie 946; Bewegung derselben in Lösungen und Metallen 318; Gewg. aus Kohle 346; Durchgang durch Gase 317; Leitung durch heiße Gase 317; Theorie für das dieselbe fortleitende Medium 309.

**96**: 91.

Elektricitätserzeugung, 96: auf chemischem Wege 102.

Elektricitätsleitung, 94: continuirliche, durch Gase 212.

Elektricitätsmenge, 95: eines Atoms. Beziehung zum Atom 314.

Elektricitätsquelle, 93: für chemische Laboratorien 268.

Elektricitätswerke, 94: und Elektrochemie 250.

Elektrische Batterien, 95: Verbesserungen 328.

Elektrische Leitfähigkeit, 94: bei den zusammengesetzten Aethern 807.

Elektrische Leitung, 95: 318. Elektrischer Ofen, 93: 198, 200.

96: Schmelzungen 486.

Elektrischer Tiegel, 93: 199. Elektroanalyse, 96: der Metalle der Schwefelammoniumgruppe 2142. Elektroaräometer, 88: Apparat zur

Demonstration der für Condensatoren und Elektrometer geltenden Gesetze

Elektrochemie, 89: elektrochemisches Aequivalent des Silbers 266 f.; elektrochemische Messung der Stromstärke 267.

**94**: 206; Einfluß auf die chemische Industrie 251; wirthschaftliche Frage 251; wissenschaftliche Aufgaben 255; wissenschaftliche, der Gegenwart, und die technische der Zukunft 250; und Elektricitätswerke 250.

95: 309.

**96**: Bedeutung für die organische Chemie 118.

Elektrochemische Experimente, 95:313. Elektrochemische Notizen, 94: 260; Untersuchungen 229; Versuche 257; Vorgänge in ihren Beziehungen zur Badspannung 255.

Elektrochemische Theorie, 95: von Helmholtz, Schlufsfolgerungen 310; Vorgänge 330; Zersetzung von Salzlösungen 722.

Elektrochemische Untersuchungen, 93:

Elektrochemische Versuche, 93: 193. Elektrode, 94: lichtempfindliche 193. **95**: rotirende 354.

Elektroden, 88: elektrostatische Anziehung von Wasser und verdünnten Lösungen 342; Beschreibung eines Behälters mit Quecksilbercontacten 375; Unters. über den Einfluss der Belichtung 401.

89: Polarisation von Platinelektroden in verdünnter Schwefelsäure 297 f.; Funkenbildung in Luft 303.

95: doppelpolige, Anw. zur Elektrolyse von Lösungen 355; parasitische 313; für elektrische Sammler 350, 351.

Elektrodenplatte, **95**: für elektrische Sammler 350.

Elektrodynamometer, 88: neue Form 347.

Elektrolyse, 87: Lösen von Zink in Schwefelsäure 32 f.; Anw. zur Gewg. von Aluminium 2498, zur Gewg. von Metallen; Verbesserung 2512; siehe Elektricität.

88: Verhalten der Säureradicale 10: von Zinnsalzen zur Best. des Atomgewichts von Zinn 107 f.; Verdünnungsgesetz für binäre Elektrolyte 214; Berechnung des Diffusionscoëfficienten für Nichtelektrolyte und Elektrolyte 220; Einw. elektrischer Kräfte auf die Diffusion von Elektro-221; Messung elektrischer Ströme durch Elektrolyse von Kupfersalzen 347; Bestimmung der Potentialdifferenz zwischen Quecksilber und Elektrolyten 349; Associationstheorie (Einfluss der Bildung molekularer Verb. auf die Leitungsfähigkeit von Elektrolyten) 379: Dissociationstheorie 380 ff.; Bestimmung elektrolytischer Widerstände geschmolzener Salze 387 f.; elektrolytische Leitungsfähigkeit der Haloidverb. 388 f.; elektrolytische Leitung des Bergkrystalles 391f.; Unters. von Wasser 392; elektrolytische Entstehung von Ueberschwefelsäure und Wasserstoffsuperoxyd, Unters. sauren Wassers 394; Elektrolyse mittelst alternirender Ströme 394 f.; Unters. von Kupfersalzen. Occlusion von Wasserstoff durch elektrolytisch dargestelltes Kupfer, Unters. von Kupfer-, Zink-, Eisenvitriol, Erscheinungen bei der Elektrolyse, Unters. von Kalilösungen 395; Unters. an alkoholischen und ätherischen Lösungen metallischer Salze 395 f.; Elektrolyse des Phenols, Hydrophenoketon, Hydrophenanilid, Entstehung fetter Säuren, Verflüssigung elektrolytisch abgeschiedener Gase 396; Anw. zur Gewg. von Aluminium 2624 f.; Gewg. schöner Eisenniederschläge 2630; elektrolytische Gewg. von Kupfer und Zink 2647; Raffination von Metallen, elektrolytische Gewg. von Silber u. Kupfer, von Kupfer aus Kupferstein 2648; Anw. zur Trennung des Zuckers der Melassen von den Alkalien (Apparat) 2789.

89: Unters. 291; von verdünnter Schwefelsäure 291 f.; von verdünnter Phosphorsäure, von gemischten Metalllösungen 292; von Kupferchlorur 292 f.; von destillirtem Wasser 293: Ameisensäure, Propionsäure. Essigsäure, Oxalsäure 293 f.; der Mono- und Dibromisobernsteinsäure 294 f.; von Kupfersulfat, Occlusion der Gase, bleichende und oxydirende Wirk. 295; von Salzlösungen, elektrischer Transport der gelösten Salze 295 f.: Einleitung durch kleinste elektromotorische Kräfte 296; Aenderunz der Stromintensität während derselben, Grenze zwischen dieser und der Polarisation 297; Darstellung von elektrolytischem Sauerstoff 346 f.; des Kryoliths 463 f.; von Aluminium-Natriumchlorid 464; elektrolytische Krystallisation 519; Anw. in der Anal 2303 f., 2305 f.

**90**: Molekulartheorie derselben 163; Unters. an festen Körpern 225: Wirk, auf Fettsäuren 1514; Anw. zur Best. der Salpetersäure 2375, 2376: Anw. zur Scheidung von Metallen (Cadmium, Kupfer, Zink, Kobalt, Quecksilber, Nickel, Silber, Arsen, Wolfram, Molybdän, Palladium) 2376; Versuche mit Lösungen von Metallphosphaten, Anw. zur Best. von Palladium 2377; Anw. zur Gewg. von Aluminium 2623; Anw. zur Gewg. von Kupfer 2647 f., zum Feinen von Kupfer 2648; Anw. zur Gewg. von Jod 2676; Anw. zur Darst. von Bleiweiß 2690; Anw. zur Zuckerbest. 2796. Anw. zum Bleichen von Faserstoffen und Papierzeug 2885.

91: elektrolytische Wirkung von Kaliumsulfatlösung auf Zink 43 f.; Wirk. der Wärme, Gesetze für Wechselströme, von Schwefelsäurelösungen 300; von Sulfocyanaten, von Chromit von Legirungen 301; von Chlorbaryum, Licht- und Wärmeerscheinungen, Elektrostenolyse 302; von Kaliumfluorid-Fluorwasserstoff 397 f.; von schwefelsaurem Ammonium 415; Anw. zur Gewg. von Metallen 2593.

92: von Gasen, Elektrolyse und Condensation 168 f.; elektrolytische Lösungstension der Metalle 184; Dissociationstheorie 400; elektrolytischer Versuch 414; Abscheid. von Niederschlägen an der Grenze der Elektrolyte 417; Potentialdifferenz fester Elektrolyte 420; Formulirung des Gesetzes 421; Apparat zur Wasserzersetzung, Quellen für die Technik 422; elektromotorische Kräfte der Polarisation 422 f.; Elektrolyse von Säuren, Aminen und Salzen 424 f.; elektrolytische Darst. von Sauerstoff 494

93:191; Anw. in der quantitativen Anal. 2044, 2045; mit Quecksilberkathode 445; von Legirungen und Erzen 491.

94: 250; Anwendung in technisch chemischen Processen 251; galvanische, Gesetze 248; Grenzen derselben 249; Grundgesetz 250; quantitative Analysen durch dieselbe 261; technische 254; Veranschaulichung der neueren Theorie derselben 357; Vorbereitung zinkischen Rohmaterials für dieselbe 661; von Elektrolyten, die kleinste dazu nothwendige elektromotorische Kraft 249; von Flüssigkeiten 253; von geschmolzenen Salzelösungen, Anode zu derselben 252.

95: Analyse durch dieselbe in milchsaurer bezw. glycolsaurer Lösung 2730; Anw. bei der quantitativen Anal. 2731; Theorie 329, 330; quantitative, Apparat 450; technische 353; volumetrische, der Salzsäure 459; chemischer Verbindungen und zur Gewinnung ihrer Zersetzungsproducte ohne Benutzung von Diaphragmen 357; elektrothermisch geschmolzener Salze 750; mittelst ruhender Quecksilberkathode 721; organischer Verbindungen 946.

96: 103; der gezuckerten Säfte 1016; der Salzsäure, volumetrische 333; organischer Körper 115; quantitative Anal. durch dieselbe 2124, 2170; quantitative Best. des Mangans 2144; quantitative, von Schwermetallen 2124; Ueberführung von

Nitrilen in Amine 122.

Elektrolyt, **96**: Dissociation in anderen Lösungsmitteln als Wasser, Theorie 125; Dissociation in Beziehung zu den Aenderungen der Temperatur 126; Dissociation einiger organischer Säuren, Wärmetönung 127.

Elektrolyte, 88: Widerstandsmessung 368; Messung der Widerstände 375; Unters. scheinbar fester, durch Mischung einer Salzlösung mit Gypsbrei erhaltenen Elektrolyte 376; Best. des Dissociationszustandes durch Messung der elektrischen Leitungsfähigkeit 382.

89: Bedeutung bei der Reactionsgeschwindigkeit der Inversion von Rohrzucker 94; Erhöhung der Inversionsgeschwindigkeit von Rohrzucker gegenüber Nichtelektrolyten 96; Beziehung der Leitfähigkeit zum Affinitätscoöfficienten 211; Verh. bei der Diffusion 275; Absorption elektrischer Schwingungen 306.

**90**: Löslichkeitsbeeinflussung elektrolytisch binärer Substanzen 236.

92: Dissociationswärme 340; geschmolzene, Messung der elektromotorischen Kraft 396; gemischte, chemisches Gleichgewicht 397; gemischte, verh. 399; Dissociation 407; Leitfähigkeit nach dem Vermischen mit Nichtleitern 433; Unterscheid. von Dielektricis 436; Verhinderung des Entweichens 2647.

Elektrolyten, **93**: thermoelektrische Wirk. zwischen 167, 168; Verh. in nichthomogenem Lösungsmittel 184.

Elektrolytische Apparate, **94**: Verbesserung 254; Processe, Verminderung der dabei erforderlichen Energie 537; Trennungen 262; Trennungen von Metallen 2551.

95: Wirksamkeit 353; Methoden, Anw. in der analytischen Praxis 2726; Trennungen 2731.

Elektrolytische Bestimmungen und Trennungen, **93**: 2133.

Elektrolytische Dissociation, 93: Beziehung zum optischen Drehungsvermögen 63.

Elektrolytische Fällung, 93: des Kupfers bei Invertzuckerbestimmungen 2223.

Elektrolytische Metalltrennungen, 93: Bedeutung der elektromotorischen Kraft für dieselben 176.

Elektrolytische Oxydation, 96: des p-Nitrotoluols 123; Reduction aromatischer Nitrokörper 115, 1074; Reinigung des Abwassers von zymotischen Giften 2020.

Elektrolytische Reductionsprocesse, 93:

Elektrolytische Synthese, 93: zweibasischer Säuren 743.

Elektrolytische Trennung, 93: der Metalle der zweiten Gruppe 2137. Elektrolytische Trennungen, 93: 2093. Elektrolytischer Apparat, 95: 358.

**96**: 2059.

Elektrolytischer Zustand, **96**: der Salze und einiger Säuren in methylalkoholischer Lösung 103.

Elektrolytisches Laboratorium, 93: zu Stolberg-Westfalen 191.

Elektrolytisches Stativ, 96: 2059.

Elektromagnet, **92**: Versuche über den Magnetismus in Bezug auf Zeit 447. Elektromagnete, **88**: Wirk. 409.

Elektromagnetische Drehung, 93: einiger Säuren und Salze in verschiedenen Lösungsmitteln 66; in Flüssigkeiten und Salzlösungen 66.

94: der Polarisationsebene, Beziehungen zu der natürlichen Drehung

181

Elektromagnetismus, 89: Verhältnifs zwischen der elektromagnetischen und elektrostatischen Maßeinheit 281 f.; elektromagnetische Wirk. der elektrischen Convection 303.

**92**: elektromagnetische Theorie der Farbenzerstreuung 481.

Elektrometallurgie, 91: Rolle der organischen Chemie 2593.

Elektrometer, 88: Beschreibung von Aenderungen und Verbesserungen 345 f.; Anw. zur Unters. des chem. Gleichgewichtes 377; siehe Elektricität.

90: ballistisches, Federwagen-Elektrometer 290; Capillar-Elektrometer,

transportables 297.

91: absoluter, Einrichtung und Theorie, Anw. zur Messung der elektrischen Arbeit, Thomson'scher Quadrantelektrometer 265.

**92**: neues, absolutes 442; Unters. wässeriger Lösungen, Anw. des Capillarelektrometers 443; Theorie desselben 444.

Elektrometrische Analyse, 93: 173.

Elektromotoren (Dynamomaschinen), 88: Neuerungen 2619.

Elektromotorische Contactkraft, 89: Unters. 297.

Elektromotorische Erscheinungen, 96: an lebenden Geweben 102; Kräfte 98; Kräfte als Functionen der Löslichkeit 110.

Elektromotorische Gegenkraft, 89 Unters. 303.

Elektromotorische Kräfte, 93: 166.

**94**: 221; directe Messung 222.

95: 327.

Elektromotorische Kraft, 89: Unters. an galvanischen Ketten 273 f.; Verh. zur Wärmewirkung 274 f.; Unters. der Ionen 275 f.; Unters. eines Silber-Quecksilber-Elementes 277; Aenderungen bei galvanischen Elementen 277 f.; dünner Niederschläge von Mangan- und Bleisuperoxyd, von chem. Verbb. 278; Verh. gegen Selen, von magnetisirtem Eisen 281; Unters. über die Wirk. bei der Einleitung der Elektrolyse 296.

92: von Oxydationsketten (Lö-

sungen) 58.

95: ihr Ort in der Volta'schen Kette 329; siehe Elektricität.

Elektronen, 94: 206. Elektronentheorie, 95: 309.

Elektrophototypie, 92: Unters. 2951. Elektroskop, 88: Beschreibung 345. Elektrostenolyse, 91: Unters., Bezeich-

nung 302.

Elektrostriction, 94: durch freie Ionen 212.

Elektrosynthese, 95: organischer Verbindungen 946.

Elektrosynthesen, 93: organische 193. 94: durch directe Vereinigung der Anionen schwacher organischer Säuren 258.

Elektrotechnik, 92: Neuerungen 2647 ff. Element, 94: neues, aus dem rothen französischen Bauxit 3.

95: galvanisches, neues 343, 344. Element, neues, 92: Masrium, Vork., Darst., Eig. 501 f.

Elementaranalyse, **87**: Anal. leicht flüchtiger Verbindungen 2436; Verh. von Bleichromat 2437.

88: Ausführung mittelst Chromsäure, Anw. v. Oefen mit Asbestpappe, der calorimetrischen Bombe 2561.

89: organischer Verbb. 2425 f.
90: Anw. von Silberoxyd statt
Kupferoxyd 1434; Ausführung, Anw.
eiserner resp. gläserner Verbrennungsröhren 2373; neue Methode auf elektrothermischem Wege, neue Ausführungsweise bei organ. Verbb. 2466;
Quecksilberverschlus für Verbrennungsröhren, neues Chlorcalciumrohr
2601.

**91**: Anw. von Quecksilberoxyd 2508.

92: organische, Anw. der Calorimeterbombe 293; Ersatz der Kupferdurch eine Silberspirale 583; neues Verfahren 2558; Trockenschrank für den zu verwendenden Sauerstoff resp. die Luft 2636; Verbrennungsofen für organische Substanzen 2642.

93: Fehlerquelle 2149.

94: Reinigungsapparat für dieselbe 307; sehr flüchtiger Körper, Modification 2561.

95: Absorptionsapparate 2882; auf elektrothermischem Wege 2882.

Elementaratome, **92**: Verh. in Verbindungen 298.

Elementarkerne, 92: Verh. zum Dulong-Petit'schen Gesetz 298.

Elemente, 87: Genesis 5; Atomrefraction 12; Zunahme des Atomgewichts im periodischen System 52; Größe der Moleküle 64 f.; Vork. in der Sonne 343 f.; Erweiterung des Begriffes 355 f.

96: periodische Eig. 26; Genesis derselben 104; Beziehungen zwischen Dichte und Brechungsvermögen bei gasförmigen 385; Linienspectra der chemischen Elemente 396; Spectra der Elemente 398; relative Mengen der Erde 414 f.; Verh. gegen gekühlte Flammen 2375.

91: Stellung organischer Elemente im periodischen System, Genesis 14; Eig. der elektropositiven 18; Einwauf einander 50; Entwickelung und Abstammung 90; periodisches System 90 ff.; Atomgewichtszahlen 92; Zerlegbarkeit in Metaelemente 93; Atomgewichte und Verh. 101; Unters. der räumlichen Lagerung 109; allotrope Zustände 114; Erk. der verwandten beim Uebergang in allotrope Formen 116; Magnetismus und Atomgewicht 319, 320; Unters. der Spectra 344; chem. Charakter der Spectrallinien 346.

92: periodische Anordnung 59; genetisches System, Verh. der Eig. zum Atomgewicht 60; Beziehung den physikalischen zwischen chemischen Eig. 61; sp. W. und 297 f.; **Atomwärme** geometrische Form der Atome 310; Funkenspectra 455; Eintheilung nach dem optischen **Verh. 4**58; spectralanalytisches Verh.; Aenderung mit der Temperatur 459; Atomrefraction 477; Zusammenhang zwischen ihren Wasserstoffund Sauerstoffverbb. 502 ff.; Wirk. Magnesium auf die Chloride 505 ff.

94: Anordnung 1.

95: Anordnung 1; Anordnung derselben im natürlichen System 13; Anordnung, alte amerikanische 6; Grundlagen eines neuen Systems 10;

chemische, Classification 7; chemischsystematische Gruppirung 10; galvanische, elektromotorische Kraft 337; galvanische, Füllungsmasse 342; galvanische, Kreislauf des flüssigen Elektrolyten in ihnen 339; galvanische, Widerstand 324; inactive 10.

Elemente, chemische, 88: periodisches Gesetz, Unters. 5; Classification 73; Definition 85; Verhältnifs der Ausdehnungscöfficienten im flüssigen zu denen im geschmolzenen Zustande 156; Lösl. und Schmelzp. allotroper Modificationen 251, 253; Zusammenstellung der Literatur über neue 458.

89: periodisches Gesetz, stellung durch Modelle, Existenz von "Dimidium" 22; neue Phlogistontheorie 24; Atomvolumen Dampfdrucke und spec. Volumina ähnlicher Verbb. in Bezug auf die Stellung derselben im periodischen Systeme 160 f.; Dichtigkeit Brechungsvermögen von gasförmigen 313; Nachweis von Spuren eines neuen durch die Spectralanalyse 316; neues (x), Gewg. aus Nickel 2619.

Elemente, elektrische, 89: Daniell'sches, constantes 267; Clark'sches Normal- 267 f.; Prüf. von Clark-Elementen, Chromsäurebatterie ohne Diaphragma 268; Batterie für starke Ströme, Braunsteinelement 269; Theorie des Volta'schen Elementes 270 f.; Hypothese der Strombildung in der galvanischen Kette 271 ff.; elektromotorische Kraft galvanischer Ketten 273 f.; elektromotorische Kraft eines Silber - Quecksilber - Elementes 277; Aenderungen der elektromotorischen Kraft bei galvanischen Elementen 277 f.; Gasbatterien, Theorie Secundărelemente 279; Zers. von verdünnter Schwefelsäure durch Daniell, Messung des inneren Widerstandes 291; galvanisches, Beschreibung 2588.

**92**: thermoëlektrische, Anw. 44; Primär-, Kaliumdichromatelemente, Verbesserungen 2647.

Elemente, galvanische, 88: neue Formen für das Daniell'sche, Elemente von Papst 347; von Newton 348; chem. Theorie desselben 349 ff.; Best. der Constanten 351; der elektromotorischen Kraft 352; Aenderung der elektromotorischen Kräfte des Magnesium-Platin-Elementes durch Chlor 353, durch Chlorkalium, Kaliumchlorat, Salzsäure 354; Unters. über
Secundärelemente 354 f.; siehe auch
Ketten, galvanische, Unters. über
die therm. Veränderlichkeit des
Daniell'schen 356 f.; Peltier'sche
Wirkung an verschiedenen zusammengesetzten Elementen; Zerlegung der
elektromotorischen Kräfte der Elemente 361; Anw. zur Unters. von
Strömen durch Neutralisation von
Säure und Alkali 362; Empfindlichkeit gegen Licht 366; siehe Elektricität.

Elemiharz, 87: Unters. über Amyrin 1297 f.

**90**: Gehalt an  $\alpha$ - und  $\beta$ -Amyrin 2190 f.

92: Anw. zur Darst. von Pinen und Phellandren 1025.

Elemiöl, 89: Bestandth. 730.

Elephantenmilch, **90**: Unters., Zus. 2250.

Elephas primigenius, 89: Zus. der Knochen 2360.

Elfenbeinartige Substanzen, **90**: Best. des Camphergehaltes 2505.

Eliasit, 96: die aus ihm erhaltenen Gase 427; spectroskopische Unters. seiner Gase 86.

Ellagensäure, 89: 1835.

Ellaggengerbsäure, **91**: 2211.

Ellagsäure, 89: 1835.

**91**: 2211.

92: Zus., Eig., Derivate 2032 f. Elodea, 87: Einw. von Aetherdampf 2293 f.

Elsafs-Lothringen, 87: Anal. der Weine 2644 f.

Elutionsprocefs, **88**: Einflufs des Ammoniaks (Spiritusverlust) 2785. Elutionsproducte, **88**: 2583.

Email, \$8: Darst. von rothem (Kagaroth, Beni), von blauschwarzem, von Ecaille 2729; Darst. rother Kupferfarben 2730.

90: Zus. von französischem auf Steingutwandfliesen 2721; Herstellung von orientalischem auf Ziegeln 2727.

Emailbilder, photographische, 88:
Darst. eingebrannter (in Metall) 2906.
Emaille, 89: Emaillirung von Gusseisen 2516; Einw. von schwachen Säuren 2692; Zus. 2693 f.; Darst. orientalischer Emaille 2693; Unters. japanesischer Emaille, Herstellung transparenter farbiger Emaille 2694.

Emailliren, 87: von Eisenwaaren 2511 f.

Emailpapier, 92: Umdruck 2944. Embelias. Ammonium, 92: Eig. als Antihelminticum 2242.

Embeliasaure, 88: 2374.

Embryochemische Untersuchungen, 88: 2394.

Emeraldin, 87: Bild., Verh. auf der Faser 2695.

Emetin, 87: modificirte Methode zur Darst. 2213 f., Zus., Eig., Salze und Derivate 2214; Verh. gegen Jodmethyl 2214, gegen Salpetersäure 2214 f., gegen Aetzkali 2215; Vork. in indischer Ipecacuanha 2307; Best. 2460.

88: wahrscheinliches Vork. in Cephaëlis tomentosa 2372.

89: Best. in der Brechwurzel 2494.

90: alkalimetrische Best. 2528 £. 92: Best. in Ipecacuanha 2585.

93: 1647; Best. 2249; Best. in Radix Ipecacuanhae 2251, 2252.

**94**: 1905, 1906. **95**: 2200.

96: Constitutionserschließung 1672.

Emission erhitzter Gase, 93: 147. Emissionsspectrum, 92: ultrarothes, von Alkalien 462.

Emmensäure, 89: 2678.

Emmenssäure, **90**: Darst., Eig., Anw. zu Sprengstoffen 2709.

92: Identität mit Pikrinsäure 1495 f.

Emmensit, 89: 2678.

91: Explosivkraft 2669.

Emodin, 88: Vork., Unters., Identität mit Frangulinsäure 2379.

90: Bild. aus Frangulinsäure 2156. 92: Darst. aus Frangulin 2484.

95: 2010, 2146, 3063.

Emodinmethyläther, **94**: 1856. **95**: 2147.

Emplektonit, **89**: künstliche Darst. 524. Empleurum serrulatum, **95**: 2088. Emulgirbarkeit, **96**: von Butter und

Margarine 2251.

Emulsin, 88: Localisation in den

Mandeln 2369 f.; Verh. gegen Formaldehyd 2515. 89: Wirk. auf Amygdalin, auf Salicin und Harnstoff 27 ff.; Verh.

Salicin und Harnstoff 27 ff.; Verh. gegen Cyanwasserstoff 28; Einw. auf Zucker 2055; Einw. von Pepsin 2147,

2296.

92: physiologische Wirk. 2243; Verh. gegen Wärme 2364, gegen anorganische Verbb. 2365 f., gegen organische Verbb. 2367; Wirk. auf Fette 2371.

94: 2330, 2333.

95: Abschwächung bei Aufbewahrung 401; der Pilze 2700.

Emulsion, 90: physiologische Wirk.

Emulsionen, photographische, 92: Anwendung von Agar-Agar 2947 f.; für stumpfe Auscopirpapiere, Darst. 2949; direct copirende, für photographische Diapositive 2950.

Emulsionspapier, 92: Vergrößerungen mit demselben 2939.

Enantibiose, 92: Vork. bei Mikroben 2291.

Enantiomorphe Formen, 90: Erläuterung der Theorie 1852.

Endecabromphenyltoluidin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 963.

Endocystische Flüssigkeiten, 90: Gehalt an Zucker 2262.

Endosmose, \$7: Beobachtung mittelst des Osmometers, Diffusion der Colloide 186; siehe Osmose.

Endosmose, elektrische, **92**: Beziehung zu Strömungsströmen 419.

Endothermische Reactionen, 93: und mechanischer Druck 209.

94: verursacht durch mechanische Kraft 265.

Energetik, 91: Studien zur Energetik 26 f.

Energie, 91: Auffassung der Energie als Grundeinheit 27; Erörterungen von Anschauungen über den Begriff Energie 28; freie Energie, Unters. 30; von Elementen, Beziehung der Aenderung zur Volumänderung 114; Aenderung beim Uebergang in die allotrope Form: des Arsens 114, des Schwefels, Selens, Goldes, Silbers, Phosphors, Kohlenstoffs 115.

Energie, calorische, 87: 259.

Energie, chemische, 89: von Flüssigkeitsoberflächen bei der Einw. von Chlorwasserstoffsäure auf Kalkspath 67; saure Restenergie von Salzen 199; Beziehung des osmotischen Druckes zur freien 201 f.

92: Zerstreuung derselben 34; Coëfficient derselben 63; Identität mit thermodynamischem Potential, Gleichungen 288; Rückverwandlung von Wärme in dieselbe 354; Beziehung zur Aethylenbindung 377, zur Methylenbindung 378; Verlust bei chemischen Verbb.: elektromotorische Messung 398; Umwandl. in elektrische 410.

Energieaufwand, 94: entsprechend der chemischen Lichtwirkung 192.

Energie-Inhalt, 91: Erklärung des Begriffes 25 f.

Enneachloracetessigsäure - Aethyläther, 91: Siedep. 1660.

Ensilage, 92: Fütterungsversuche 2782.

Ensilagefutter, 91: Zus., Verdaulichkeit 2712.

Enstatit, 90: 525.

Entfärbung von Holzextracten und Säften verschiedener Provenienz, 93: 1095.

Entfärbungspulver, 89: Anw., Darst. 2761.

Entflammungspunkt, 89: Apparat zur Best. 2587.

90: Best. für Oele 2538; Apparat zur Best. bei Mineralölen 2606.

Entglasung, 89: Unters. der Producte 2684; Ursachen 2687, 2688.

90: Unters. 2717.

Entgypsen, **92**: von Wein 2836. Enthaaren, **90**: Verfahren bei Häuten

in der Sohllederfabrikation 2889 f. Entladung, elektrische, **88**: Erscheinungen an Condensatoren, Interferenz oscillatorischer Entladungen 339.

Entladungsstrahlen, 95: 290.

Entrahmung der Milch, 92: Unters. 2600.

Entropie, 88: Princip von der Vermehrung 293.

91: Unters. 25; Vermehrung 220. 92: Aenderung, Beziehung zur Dissociation von Jodwasserstoff 287; Forderungen des Gesetzes 289.

96: katamere 58; siehe Wärme. Entropieänderungen, 95: chemischer Systeme. Berechnung 208.

Systeme, Berechnung 208. Entropische Reihen, **96**: 61. Entsäuerungskalk, **89**: Zus., Anw. 2723.

90: Zus. 2742. Entschleimungspulver, 89: Anw., Zus.

2827. Entwickelung, 93: physikalische 140.

94: chemische 200.

96: photographische, Anw. der Aldehyde und Ketone in Gegenwart von Natriumsulfit 1174.

Entwickelungsflüssigkeit, 89: photographische, Darst. 2876 f.

Entwickelungsflüssigkeiten, **94**: photographische, elektromotorische Reihe derselben 200.

Entwickelungsversuche, 95: 303.

Entwickler, **87**: photographischer, für Bromsilberplatten 2724, 2725.

Entwickler, photographische, 90: Anwendung von Borax, von Eisenoxalat, von formaldehydschwefligs. Natrium 2914; Vorschrift für einen Eikonogenentwickler, Anw. von Normal-Pyrogallol 2915.

Entwickler, photographischer, 92: Anvon Propylamidophenol wendung 1494; Anw. von Diamidophenol 1495; für Azofarben aus Primulin 2924; Anw. von Sulfiten und Metadisulfiten, Anw. von Eikonogen und Hydrochinon als Entwickler, Anw. von Natriumnitrat in demselben, Anw. von Kinocyan, von p-Amidophenol, Metol, Amidol 2948; Universalent-wickler 2949; neue: Metol, Rodinal, Rapid - Hydrochinonentwickler 2952; Kupferacetat als Reagens auf dieselben 2954; Anw. von Ammoniaksalzen, von Hydrochinon, von Eikonogen, p-Amidophenol, p-Amidokresol ihren **Substitutionsproducten** 2957. von p-Amidophenol, taugliche und untaugliche Entwickler 2958.

Entwickler, **93**: saure, für Bromsilbergelatine 142; System 141.

94: Chemie derselben 201; neue Classe 201; neue, für Eisenchloridbilder 202; für Bromsilbergelatine

95: organische, des latenten photographischen Bildes 304; photographische, elektromotorische Scala 301. Entzuckerung, 96: zuckerhaltiger Flüssigkeiten 1015

Flüssigkeiten 1015. Entzündung, **90**: freiwillige von Kohlen

und Oelen (Unters.) 2852.

93: freiwillige, von öligen Lumpen
282.

Entzündungsgeschwindigkeit, 89: explosiver Gasgemische 153 f.

Entzündungspunkt, **90**: Best. bei verschiedenen Explosivstoffen 2712 f.

Entzündungspunkt des Knallgases, 93: 220.

Entzündungstemperatur brennbarer Gasgemische, **93**: 230; explosiver Gasgemische 231.

Enzianwurzel, 87: Vork. von Tannin 2306.

88: Fehlen der Gerbsäure 2374.

Enzym, 94: eiweiſslösendes, in jugendlichen Pflanzen 2342; der Kefirkörner 2331.

Enzyme, 88: Unters. über das Wesen der Wirksamkeit 2515.

89: diastatisch wirkende, Nachw. 2281.

91: typische, Nachw. durch Leimgelatine 2581.

92: ein Cellulose lösendes, Unters. 2194; Antagonismus 2237; Wirkungart, tryptische, der Mikroorganismen, Unters. 2375; tryptische, Nachw. durch Leimgelatine 2624; ein neues (Glucase), Darst., diastatisches: Nachweis, Vork. und Bedeutung in den Pflanzen 2823.

94: 2833; Einfluss der Configuration auf die Wirkung derselben 2830,

95: Einflus der Configuration auf ihre Wirkung 1292; der Bierhefe 1293; einiger Hefen 2682, 2683; von Schizo-Saccharomyces octosporus und Saccharomyces Marxianus 2682.

96: ihre Natur 1989. Enzyme, thrombogene, 90: Definition

2303.

Eosin, 88: Anw. zur Unters. der Einw. des Lichtes auf statische Entladungen

89: Verh. gegen Wasserstoffhyperoxyd 85; Bild. 2329; Anw. als Indicator bei Fettanal. 2504; Nachw. im Bothwein 2568 f., 2574; Silberverb. 2876, 2879.

90: Fluorescenz 402; Nachw. im Weine 2593.

91: Fluorescenz der Lösungen 355.

**92**: Farbe der Lösung 56; Verh. gegen Butter und Margarine 2606; alkohollösliches, Darst. 2986.

Eosin, Lichtempfindlichkeit, **93**: 136: zum Färben von Tomaten 2263.

**95**: 1868.

Eosinblau, 89: Nachw. im Rothwein 2574.

Eosine, **92**: 2703.

Eosinfarbstoffe, 87: Fabrikation 2717. 90: Best. mittelst des Spectrumabsorptimeters 2547.

Eosinjodid, 89: Anw. in der Glasprüf. 2685.

92: Farbe der Lösung, Beziehung zu den Ionen 56; Darst. 2936.

Eosinsalze: **90**: Anw. zum Färben von Gelatineplatten 2913.

Eosinsilber, 89: Anw. in der Photographie, Lösl. 2876, 2879.

Eosinsilberplatten, 87: Darst., Entwickler 2724.

Eosin-Silberplatten (Erythrosin-Silberplatten), 90: Unters. 2913.

Ephedra vulgaris, 89: Darst. von Pseudo-Ephedrin 1976.

Ephedrin, 88: Vork. in Ephedra vulgaris 2299.

92: Abscheid, aus Ephedra helvetia und monostachia 2159.

94: 1906.

Ephedrindimethylammonium jodid, 94:

Epheupflanze, 89: Bestandth. 2115. Epheupflanze (Hedera helix), 88: Unters. der chem. Bestandth. 2374. Epiäthylin, **94**: 804.

Epibromhydrin, 90: 1130.

Epichloramin, 91: 841.

Epichlorhydrin, 87: Verh. gegen Natrium 702, Verh. gegen Phenylhydrazin 1151.

88: Verh. gegen Natriumamalgam 804, gegen Anillin 1062 f., gegen p-Tolylhydrazin 1316, gegen o-Tolylhydrazin 1317, gegen unterchlorige Saure 1405; Darst. aus Glycerindichlorhydrin 1407 f.; Verh. Methyl-, Aethyl-, Isopropyl- und Propyljodid 1408, Verh. gegen Ammoniak gegen Phtalimidkalium 1982.

91: optische Constanten 334 f.; Vork. als Verunreinigung des Allylalkohols 1329; Darst., Verh. 1343 f.;

Einw. auf Phenole 1395 f.

92: Verh. gegen Natrium 1466 f.

93: Wirk. von Natrium 674. Epichlorhydrin, polymeres, 87: 1253.

**94**: 802, 804.

Epichlorhydrinpiperidin, **94**: desselben 2022.

Epidibromhydrin, 91: Darst., Eig., Verh. gegen Natriumalkoholat 791. **96**: 649.

Epiguanin, 94: 2376. Epijodhydrine, 91: 1336.

Epipiperidinhydrin, 94: 2022.

Episarkin, 93: 994. Epistilbit, 94: Const. 505.

Erbinerde, **91**: 508.

**93**: 505.

Erbium, 87: Zus. 474; Vork. im Fergusonit 574.

88: Vork, im Keilhauit von Arendal 565; Vork. im Gadolinit von Hitterö 566.

89: Nachw. 2393; Anw. in der Glastechnik 2685.

91: Atomgewicht 79; Unters., Trennung von Didym 505 f.

92: Scheid. von den Oxyden der

Cer- und Yttergruppe 713 f.

Erbse, 90: Bedeutung der Wurzelknöllchen für die Assimilation des Stickstoffs 2173; Culturversuche 2747; Zus. conservirter 2840, 2841.

**91**: 2219.

92: Stickstoffnahrung derselben 2131; Vork. dimorpher Wurzelknöllchen 2132 f.; Verh. bei der Stickstoffassimilirung 2764 f.; Verarbeitung in der Spiritusbrennerei 2821.

Erbsen, 87: Stärkegehalt, Vork. ge-

färbter 2465.

88: Unters. des Fettes der Samen

Erbeenkleie, 91: Verfälschungen 2709. Erbsenschrot, 91: Verfälschungen 2709. Erbsenstroh, 92: Gehalt an Pentaglycosen 2150.

Erdäpfel, 93: alkoholische Gährung

Erdalkalicarbide, 95: 760.

Erdalkalicarbonate, 87: Verh. gegen Superphosphat resp. Phosphorsäure 2613 f.; Scheid. von Alkalicarbonaten 2554 f.; Verh. gegen Superphosphat resp. Phosphorsäure 2613.

Erdalkalichlorate, 93: 450.

Erdalkalichloride, 89: thermochem. Tabelle 199 f.

Erdalkalien, 87: Contractionsdruck der Lösungen der Chloride 148.

**88**: Wärmeausdehnung ihrer Chloride in Lösungen 238; Unters. der schwefligs. Salze 473; Best. im Trinkwasser 2545; Darst. der Hydrate aus den Sulfiden 2680.

89: Phosphorescenz der Sulfide 321; Prüf. mit Nitroprussidnatrium 2383

90: Oxyde derselben 532 ff.; Best. der Hyperoxyde 2428.

91: Einw. von Schwefel auf die Sulfate, Nitrate und Chloride 386, Carbonate, Silicate 386 f.

92: Wirk. von Magnesium auf ihre Chloride 506; Eig. 685, 688; Verb. mit Zinkoxyd 791 f.; Giftigkeit 2241; elektrolytische Darst. 2649.

**93**: 2110.

**94**: 2497.

Erdalkalien, kaustische, 87: 2545. Erdalkalifluoride, 93: 460.

Erdalkalihalogenate, 95: elektrolytische Darstellung 726.

Erdalkalimetalle, 93: Apparate zur elektrolytischen Darstellung 437; elektrolytische Darstellung 444, 445.

94: Darstellung von Kohlenstoffverbindungen derselben 576; Bestimmung, volumetrische 2497, 2498.

95: Anal. 2816; basische Halogenverbindungen 770; Legirungen mit Schwermetallen, Herstellung durch feuerflüssige Elektrolyse 717. 96: 510.

Erdalkalisuperoxyd, 95: 724.

Erdanalysen, 92: Methode der Best. des Eisens und Aluminiums in Phosphaten 2535.

Erdbeeren, 87: Gewg. von Wein, Branntwein 2642.

90: Zus. amerikanischer Varietäten 2194 ff.

**92**: Verh. gegen Cholerabacillen 2340.

Erdboden, 88: Unters. der darin vorkommenden Mikroorganismen 2476 ff.

90: Best. des Stickstoffgehaltes 2469 f.; des Kaliums, des Humusgehaltes 2557; siehe auch Boden resp. Ackererde.

92: Best. von Sand und Thon 2528; Anal. 2535; saurer Körper desselben (saures Thonsilicat) 2757; Entgiftungskraft (Versuch mit Strychnin und Nicotin) 2758; Stickstoffbest. 2759; Stickstoffverbb. desselben 2760; Vertheilung des Düngers 2767.

Erde, 87: Verbindungsformen des Kaliums, des Schwefels resp. Phosphors

2289.

92: Verh. gegen Eluminium 2657. Erde, schwarze, russische (Tschernosem) und von Manitoba, 92: Unters. 2759.

Erde, spanische, 91: Wirk. auf Würze, auf Bier 2768.

Erden, 88: Componenten der Absorptionsspectren erzeugenden seltenen Erden (Holmium, Thulium, Samarium, Didym) 563.

91: Einordnung ins periodische System 93; neue: gelbrothe und

weiße, Darst. 503.

Erden, alkalische, **87**: Volum und Dampfspannung der Salzhydrate 171; physiologische Wirk. 2346.

**92**: 2531.

Erden, seltene, 87: Unters. 5; Absorptionsspectra 345 f.; Unters. der Spectra

355; Unters. der Absorptiosspectren, Zus. 474, 474 f.; Vork. im Fergusonit 574.

92: Scheid. ihrer Oxyde von einander 713 f.

93: annähernde Bestimmung des Aequivalents durch Titration 503; Einw. von Kohle auf Salzlösungen 505; Elektrolyse von Lösungen 504.

94: Anal. 2505; Trennung 2511. 95: 892; seltene, Molybdate und Wolframate 797; seltene, Stellung im

periodischen System 796.

Erdmetalle, 90: 2623.

93: seltene, Darstellung von wasserfreien Chloriden 504.

Erdnüsse, 90: Best. des Gehalts an Fett und freien Fettsäuren 2859.

Erdnuss, 88: Oelgehalt des Samens 2382.

89: Nachw. im Leinkuchen 2494. Erdnufsgrütze, 92: 2855. Erdnufskuchen, 90: Gehalt an Fett

und freien Fettsäuren 2860.

**91**: 2707.

**92**: Prüf. 2592.

Erdnusskuchenfett, **91**: Veränderlichkeit 2707.

Erdnusskuchenmehl, 91: 2707. Erdnussmehl, 92: Prüf. 2592.

Erdnufsöl, 87: Diëlektricitätsconstante 269.

89: Anal. 2120; Lösl. in Phenol 2436; Nachw. im Mandelöl 2501; Nachw. von Baumwollsamenöl 2507; Nachw. im Leberthran, Absorption von Brom 2543; Unters., Darst. der Fettsäuren 2828; Säuregrad 2829.

90: Gehalt an freien Fettsäuren

2858; siehe auch Arachisöl.

91: Veränderlichkeit 2707; Elaïdinreaction 2557; Reactionen 2558.

92: Unters. über die Rückstände der Fabrikation 2785.

93: Nachweis im Olivenöl 2172. Erdnufsöl (Arachisöl), 88: elektrisches Leitungsvermögen 390; Unters., Gehalt an Arachinsäure, an Lignocerinsäure 2384; Nachw. im Mandel- und Olivenöl 2590; Dichte, Brechungsindex 2846.

Erdnussölkuchen, 94: 2667.

Erdnufsschalenmehl, **91**: 2713. Erdöl, **87**: Wirk. auf Metalle, auf Zink, Zinn, Magnesium, Natrium. Blei 2501; Zus., Leuchtkraft 2678: rohes: Destillation 2687; siehe auch Petroleum. **90**: Unters. der darin vorkommenden Säuren 1791 f.; Unters. über die Bild. 2853 f.

91: Entstehung 2791 f.; Bild. in Aegypten 2792 f.; Const. der Sauerstoffverbindungen 2793 f.; Vork. in Payta 2793; Bild. saurer Verb. 2794 f.; Verwerthung der Abfälle für die Sodaerzeugung 2796; siehe auch Petroleum.

92: Verbrennungswärme 292, 298; Vork. pyridinartiger Basen 1110; Entfernung von Kesselstein 2860; Vork. von Erdwachs und Protoparaffin in demselben 2882; Entstehung, Theorie der Bild., Monographie des kaukasischen 2876; Erdöl von Peru, Unters. 2877; Festmachung und Verseifung 2878 f.; Oxydation und Verseifung 2880; Schwefelverbb. desselben 2881; siehe auch Petroleum. 93: 616.

96: Entflammungspunkt 621; Entstehung 619; Prüf. der Raffination mit Lauge 2194; siehe Petroleum.

Erdölbildung, 93: 618.

96: Theorie 617.
Erdöle, 87: Unters. 2679 f.; Zers. 2680.
88: Best. des Paraffins 2566; wahrscheinliche Bild. aus thierischen Fettsubstanzen (Fischfetten) 2839 f.; siehe Petroleum; Unters. deutscher, von Gabian (Südfrankreich) 2840, Unters. von argentinischem aus Mendoza 2840 f.; Unters., Best. des darin enthaltenen Paraffins 2842 f.

89: Const. der natürlichen gesät-

tigten 702.

94: Säurebildung 747.

**95**: 950.

Erdöle, deutsche, **87**: 2679 f.; galizische, Vork. alkaloidartiger Basen 2680.

Erdölgas, 87: Prüf. 2670.

Erdőlindustrie, 93: Fortschritte 620. Erdőllampen, 96: entstehendes Gasgemisch 621.

Erdőlrückstände, 87: Verarbeitung

Erdölsäuren, 92: Unters. 2881.

Erdölseifen, 95: Lösl. im Petroleum 1084.

Erdwachs, 89: Gewg in Boryslaw 2826. 91: 2791 f.

92: Vork. in Cylinderölen 2882.

95: Reinigung 959. Erdwachsöl, 92: Fortschritte in der Raffination 2896 f. Ergosterin, **89**: Vork., Eig., Reactionen 2096.

92: Beziehung zu den Cholesterinen der Kryptogamen 2148.

95: 1692. Ergotin, 88: Einfluß auf den Lungen-

kreislauf 2453; Anw. von Chloroformwasser zur Lösung 2465.

Ergotinin, 88: 2299.

94: 1907, 2738. Ergotinsäure, 92: Zus. 2152.

**94**: 2738.

Erhaltungspulver, 90: 2772.

Erica, 89: Darst. eines Farbstoffes 871.

**90**: Eig. 2900. Erica B, **92**: Anw. 2920.

Erica G, **92**: Anw. 2920.

Ericaceen, 89: Vork. von Andromedotoxin 2101.

91: andromedotoxinhaltige, Untersuchung 2234; andromedotoxinfreie, Unters. 2234.

Erika (Farbstoff) 91: 2834.

Erinit, **88**: Vork. in Utah, Anal. 624. Eriodyctionsäure, **88**: 2359.

Erlen, 92: Darst. von Phyllostearylalkohol aus einer dort vorkommenden Blattlaus 1471.

Erlenmeyerkolben, 95: 452.

Ernährung, 87: Bedeutung des Aspara-

gins 2318.

88: Unters. beim Menschen 2396 f.
89: der Vegetarier, der Japaner, der Arbeiter Centralrußlands, durch gemischte und rein vegetabilische Kost 2141; Einfluß auf die Körperwärme 2146; Anwendung verdünnter Kuhmilch 2174.

90: Unters. beim Menschen (Ausscheidung von reichlicher Harnsäure bei stickstoffarmer Nahrung) 2218; Einfluß auf den Stoffwechsel bei Krankheiten 2226.

91: Unters. bei freigewählter Kost 2266.

**92**: Eiweißmenge für den Menschen 2181 f.; von Kranken mit Albumosepepton 2183.

Erstarrungsgesetz von Raoult, 89: Unters., Prüf. am Naphtalin 130 ff.

Erstarrungspunkt, 87: Verhältnifs der Erniedrigung des Erstarrungspunktes zur Erniedrigung der Dampfspannung 114; Berechnung der Erniedrigung des Erstarrungspunktes von Lösungen 115 f

89: Apparate zur Best. 2596 f.; siehe Wärme.

90: Apparat zur Best. bei Talgsorten 2606: Thermometer zur Best. bei Fetten und Mischungen derselben 2860 f.

91: isomorpher Gemische organischer Verbb. 33 f.; dreifacher Legirungen von Gold, Cadmium und Zinn 236.

96: der Kuhmilch, Antwort an Bordas und Génin 2238.

Erstarrungspunkt der Fette und Fettsäuren, 93: Apparat zur Bestimmung desselben 2174.

Erucasaure, 88: Oxydation 1930.

89: Oxydation 2601, 2604; Ueberführung in Behensäure 2604.

**90**: Siedep. 1505; Oxydation 1509 f. **91**: Einw. von Nitrosylchlorid 655; Darst. aus Rüböl 1812; Stereochemie 1904 f.

92: Verbrennungswärme Umwandl. in Isoërucasäure 1859: Unters. 1861 f.

93: aus Brassidinsäure 706; Einw. von saurem Natriumsulfit und schwefliger Säure 742: Oxydation und Derivate 708; Oxydation und Constitution 708: Structur 707.

94: 864; Constitution 866; Einw. von Natriumbisulfit und schwefliger Säure 865.

Erucasäurephenylhydrazid: 92: 1863 f. Erweichungspunkt, 92: 331.

Erwiderung, 96: an E. Erlenmeyer und C. Liebermann 1256; an

Herrn Michael 1256. Erysipelasharn, **92**: Gewg. von Leukomaïn aus demselben 2432 f.

Erysipelas Micrococcus, 87: 2362.

Erysipelcoccen, 92: Verh. gegen sauren Nährboden 2284; Mischculturen mit Diphtheriebacillen 2348.

Erysipelin, 92: 2432.

Erythema nodosum, 88: Unters. der chem. 2512 f.

Erythran, 90: Ueberführung in Hydrofurfuran, Const. 1133. Erythren, 87: Vork. im Leuchtgas

745, 746; Derivate 745 f.

**0**: 1133. **92**: 1467.

Erythrendibromid, 87: Darst. aus Ľeuchtgas 746.

Erythrendioxyd, 87: Verh. gegen Brom 1263 f.; Wärmecapacität, Ver-87: Verh. gegen dampfungswärme 1264.

**88**: 1418.

Erythrendioxyd, polymeres, 87: 1264.

Erythrendioxyddibromid, 87: 1263. Erythrenhexabromide, isomere, 1262.

Erythrentetrabromid, 87: Darst., Verh. 744 f.; Verb. mit Anilin und o-Toluidin 745; Darst., Schmelzp., Verh. 1262. Erythrentetrabromide, 87: Darst., Löal.,

Schmelzp., Eig., Verh., Const. 745; Identität mit den Tetrabromiden des Pyrrolylens 746.

Erythrentetrabromür (Pyrrolylentetrabromür), 88: Eig., Krystallf. 935. Ervthrin, 87: Verh. gegen Wasserstoff-

superoxyd 630.

Erythrit, 87: Derivate, Verh. gegen Phosphorpentabromid 1262, gegen Borsäure und Natriumdicarbonat 1281 f., gegen Salpetersäure 1282. gegen Platinschwarz 1355.

88: Bild. eines neuen und eines damit isomeren aus Diallyl durch Kaliumpermanganat 795 f.

89: Verbrennungswärme

Verh. gegen Aldehyde 1345. **90**: Verbrennungswärme 280:

248;

Unters. der Reductionsproducte 1132 f. 91: Alkaliderivate, Lösungs- und Neutralisationswärme 245; Darst. von Alkaliderivaten 1338 f.

92: sp. W. 306; Neutralisationswärme 346; Verbrennungswärme 371.

93: Darst. aus Butandien 660; Synthese 660; isomerer, Synthese 661; racemischer 663.

Erythritdibromhydrin, 90: Gewg., Eig., Verh. 1133.

Erythritdiformal, 93: 1001. Erythrite, **94**: 1089.

Erythritsäure, 94: 1089.

Erythrits. Kalium. 87: 1262.

Erythroamylum (Erythrogranulose), 87: Bild. 2265, siehe auch 2264.

Erythrobrombrenzcatechin (Tetrabromo-benzochinon), 87: 1478, Anm.

Erythrocentaurin, 92: Darst. Erythraea Centaurium, Unters. 2161. Erythrochlorchrom, 87: Unters. des Magnetismus 332.

Erythrochromsalze, 92: 771.

Erythrodextrin, 87: 2265; Vork. im Bier 2655.

88: 2323.

92: Bild. durch Einw. von Disstase auf Stärke 2465; Bild. aus Stärke durch Blutserum 2466.

93: durch Abbau der Stärke bei Diastasewirkung 891.

**94**: 1140.

Erythrodextrine, 90: Unters. 2364. **95**: 1335, 1336, 1338, 1339.

Erythroglucinsäure, 88: Bild. aus Glycerose 1406.

89: Untersch. von der Trioxyisobuttersäure 1329.

Erythrogranulose, 87: Verh. gegen Jod

2264; Bild. 2265. 90: 2362.

Erythrol, 90: Const. 1133.

Erythroldibromid, 90: Gewg., Eig. 1133.

Erythroleïn, 96: 1636.

Erythrolitmin, 96: 1636.

Erythrooxyanthrachinoncarbonsäure. 87: Darst., Eig., Salze, Verh. 2155.

96: spectroskopische Beobachtungen 86.

**89**: Erythrophlain, physiologische Wirk. 2190.

Erythrophleïn, 96: 1672.

Erythrophleinsäure, 96: 1673.

Erythrophyll, 92: Identität mit Carotin und Chrysophyll 2144.

Erythrose, 90: Stellung in der Zuckergruppe 2132.

**94**: 1089.

Erythrosin, 89: Bild. 2069; Silberverb. 2876, 2880.

93: Lichtempfindlichkeit 136. Erythrosinsilber, 89: Anw. in der Photographie, Lösl. 2876, 2880; Licht-

wirk. 2876. Erythrosin - Silberplatten, siehe Eosin-

Silberplatten. Erythroxylon Coca, 88: Gehalt an Cocagerbeäure 2358..

90: Unters., Best. der Bestandth. der Frucht 2202.

Erze, 87: directe Gewg. von Metall 2503 f.; Anal. 2504 f.

88: Entphosphorung 2631. 89: Best. von Kupfer 2416.

90: Best. des Phosphorgehaltes 2414, des Arsengehaltes 2415, des Zinn- und Antimongehaltes 2417, des Mangangehaltes 2442; Vorrichtungen zur Aufbereitung, Neuerungen in der Aufbereitung 2614.

92: Best. des Phosphors 2521; Best. des Bleigehaltes 2550; Maschine zur Probeziehung 2635; elektrolytische Gewg. von Zink aus demselben 2648; von Leadville: Verhüttung 2669.

93: complexe, schwefelhaltige Behandlung 477.

Erzproben, 92: Apparat zum Mischen und Vertheilen 2635.

Eschscholtzia californica, 92: Vork. eines Alkaloides 2402.

Esdragonöl, 89: Einw. von aromatischen Aminen und Phloroglucin 2514.

90: Verh. gegen Pyrrol 2544, gegen Lepidin 2555.

Eseramin, **94**: 1908. Eseridin, **88**: 2297, Anm.

94: 1908.

Eserin, 91: 2545. 93: eine neue Reaction desselben und ein grüner Farbstoff aus diesem Alkaloid 1648.

**94**: 1908.

Eserinblau, **94**: 1908.

Eserolin, 94: 1908.

Esoamidoacetophenon, 88: Darst., Salze, Umwandl. in Isoïndol (Diphenylaldin) 1225 f. .

Eso-Diphenylmelamin, 88: Bild. aus dem vierten Triphenvlmelamin beim Erhitzen mit Alkohol und Ammoniak

Eso Verbindungen, 88: Erklärung der

Benennung 734. Espentheer, **94**: 1377. Essaeïne, **91**: 2839.

Essain, 91: 2839 f. "Essence de petit grain", 88: Identität daraus gewonnenen Kohlenwasserstoffes mit Citren (Limonen) 878.

Essenzen, 90: Unters. verschiedener zur Herstellung künstlicher Branntweine 2815 ff.

**91**: 2742.

96: vegetabilische, Nachweis von Verfälschungen 2290.

Essig: 87: Anal. 2446; Apparat zur Prüf. 2496; Fabrikation 2660.

89: Vork. von Weinsäure 2577 f.; Nachw. von Mineralsäuren 2578.

**90**: Gewg. aus den Rückständen der Saké-Bereitung in Japan 2832; Gehalt an Nitraten, an Kresol, an Fuchsin und Methylenblau 2833.

92: Fortschritte auf dem Gebiet der Chemie desselben 2836; Fabrikation, Vork. von Kupfer 2850.

93: 2169; Säurebestimmung 2170.

96: Untersuchung 2215

Essig-Benzoësäureanhydrid, 87: Darst., Verh., Const., Eig., Verh. gegen Anilin, Ammoniak, Phenylhydrazin 1574. Essignalorimeter, 92: Anw. 315.

Essig-Capronsaureanhydrid, 87: Darst., Eig., Const. 1573; Verh. gegen Anilin, Ammoniak, Phenylhydrazin 1574. Essigerotonsäure. 91: Bild. isomerer Säuren, Eig., Anhydride, Ester, Salze 1662 f.

Essigessenz, 89: Entfärbungspulver 2761.

95: einiger cyklischer Essigester, Bildungsgeschwindigkeit Alkohole,

Essigesternitrolsäure, 95: 1116.

Essiggährung, 87: 2641.

90: Einfluss der Borsäure 2295 f.; Einfluss des Lichtes 2297; Einw. des künstlichen Magensaftes 2298 f.

91: Einw. der Elektricität, der Sonnenstrahlen 2332; Einw. des künst-

lichen Magensaftes 2333.

93: 2007; und Schnellessigfabrikation, physiologische Studien darüber 2007.

**95**: 2697.

Essignitrobenzoëanhydrid, siehe Nitrobenzacetylsäure

Essigprüfung, 87: Apparat 2496. Essigsäure, 87: Reactionsgeschwindigkeit gegen Marmor 22 f.; Einfluß auf die Geschwindigkeit der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure Dampfdruck 109; Best. der pfspannung 119 f.; Const. der Dampfspannung 119 f.; Lösung 124; Unters. der Verdampfung 196: elektrisches Leitungsvermögen isohydrischer Säuren 309; Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493, gegen Salpetersäure 622; Darst. reiner 653; Verh. gegen Phenyl-p-toluidin 964, gegen Brom und Phosphor 1568, gegen Benzaldehyd 1571, gegen Phosphorpentachlorid 1591 f., gegen secundäre und tertiäre aromatische Amine 1958; Verh. bei der Methangährung 2353 f.; Best., Scheid. von Ameisensäure 2445 f.; rationelle Gewg. aus Holzessig 2588 f.; Bild. 2637.

88: Verh. gegen Ester 28, gegen Amylen 30 f., gegen Quarz 42; Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Beschleunigung der Reaction zwischen Chromsäure und Jodwasserstoff 49, zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53; neue Erklärung des Moleküls 80; Anw. bei der Molekulargewichtsbest. 112; Molekulargewicht 118; Erstp. 130; Best. der Affinitätsgröße 210 f.; Berechnung des elektrischen Leitungsvermögens 215; Lösl. der Baryumund Calciumsalze 254; Einw. auf

Trapäolinlösung 256; Diffusion bei Concentration verschiedener 277: Anw. bei der Best. der Neutralisationswärme von p-Phenylendiamin 826; Reactionsgeschwindigkeit bei der Einw. von Amylen 337; elektrische Leitungsfähigkeit der alkoholischen Lösung 378; Einfluss der Hydratbild auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 379; Dissociation und elektrisches Leitungsvermögen 382. 383; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Verh. gegen Kohlen wasserstoffe C1.H1. 905, gegen Chromsäure 1712, gegen Oxalsäure-Aethylather 1752; Nachw. im Acetaldehyd (Verh. gegen fuchsinschwefligs. Natrium) 2571; Gewg. aus Fichtenhols in Nordamerika 2853.

89: Affinitätsgröße und Const (elektrische Leitfähigkeit) 52 f.; absolute Affinität, Wärmetönung 64: Einfluß auf die Umwandlungsgeschwindigkeit von Meta- in Orthophosphorsaure 88; Diffusionscoefficient 210; lat. Schmelzw. 236; Dissociationswärme 258; Elektrolyse, Verbrennungswärme 294; Bild. aus Leim 2079; Bild bei der Gährung 2196: Bild. im Wein 2203, 2204; Bild durch Bacterien im Magen 2254; Einfluß auf Fermentlösungen 2292; Nachw. mittelst Congoroth 2312; Einflus auf die Schwefelsäure - Titration 2338: Vork. in der Sulfitlauge 2522; Best. im Essig 2578, im Špiritus 2580: Einw. auf Nickelgeschirr 2620; Reinigung 2678; Wirk. in Futtermitteln auf den Eiweissumsatz 2727.

90: Reactionsgeschwindigkeit mit Anilin 86 f.; Dampfd. 108; Aenderung des Dissociationszustandes 341: Verb. mit Pyridin, Picolin, Tristhylamin 951 f.; Verh. gegen Phosphortrichlorid (Bild. von Acetylchlorid) 1515; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752; Einw. auf Selendioxyd 2008; Vork. im Safte des Sorghumrohres 2205; Einfluss auf den respiratorischen Gasaustausch, Untera über den Nährwerth 2224; Best. 2423; Verh. gegen Chromsäuregemisch 2489: Best. in Handelspeptonen 2534; Darst. 2699 f.; Verh. bei der Destillation 2700: Vork. unter den Producten der Harzdestillation 2866.

91: Verh. der Lösung in Benzol 40; Berechnung des Partialdruckes

41; Affinitätsgröße, berechnet aus dem Neutralisationscoëfficienten für rothes und blaues Lacmoid 71; Beziehung von Molekulargewicht, den im Molekül vorhandenen Valenzen und dem isotonischen Coëfficienten 94: Atomconstanten 98; Wärmebildung durch Compression 100; Dampfdrucke und Molekularvolumina 154 f.; kritische Daten 146; Dampfdichten, beobachtete und theoretische (Tabelle) 147; Dampftension bei verschiedenen Drucken 160; Molekularcohäsion 175; Interpolationsformel für Lösungen 198; elektromagnetische Drehung, Unters. 365 f.; Einw. auf substituirte Thiocarbamide, Phenylthiocarbimid 719; Zwischenreaction mit Phenylthiocarbimid 719 f.; Einw. von Acetonitril (Tabelle), Bild. neben anderen Producten beim Erhitzen von Acetonitril mit Benzoësäure (Tabelle), Einw. von Propionitril (Tabelle), Einw. von Phenylacetonitril (Tabelle), Einw. von Benzonitril (Tabelle) 1598; Bild. neben Phenvlpropionitril beim Erhitzen von Acetonitril mit Phenylpropionsäure (Tabelle), Bild. neben anderen Producten beim Erhitzen von Acetonitril mit Phenylessigsäure (Tabelle) 1599; Einfluss bei der Verdauung der Eiweissstoffe 2275.

92: correspondirende Zustände, kritische Temperatur und Druck 40; Affinitătsconstante 104, 118, 121; 164; kritisches kritische Dichte 165; Siedep. 310; reine, Volum wasserfreie, Darst., Schmeizp. und Druck, sp. G. 315; Volumänderung beim Schmelzen als Kriterium der Reinheit, Best. des Wassergehalts. Schmelzwärme und Lösungswärme 316; Lösungswärme für ihre Lösung in Wasser oder Benzol 337; Dissociationswärme 340; Neutralisationswärme 341; Verbrennungswärme 358; Dissociation, Beziehung zur Inversionsgeschwindigkeit 384; Vork. im Asbolin 1498; Verh. gegen Caprylen und Heptylen 1676, gegen Oenanthyliden, Capryliden, Butyl- und Pentylmethylacetylen 1677; Einw. Monochlorhepten 1678, auf die Stärkeumwandlung durch den Speichel 2194; Bild. in den Culturen von Milzbrandbacillen 2345; Abspaltung aus Napellin 2406 f.; Bild. aus Cellulose 2476; Verh. gegen Aluminium 2657; Darst. hochprocentiger, Bild. aus Cellulose und anderen Kohlehydraten 2727; Vork. in Zuckermelassen 2817.

93: Dichten der wässerigen Lösungen 62; Dichten verdünnter Lösungen 61; Leitfähigkeit verdünnter Lösungen der Amine in derselben 188; Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38; Zersetzung beim Erhitzen 1286.

94: Einfluss des Druckes auf die Leitfähigkeit 219; Lichtbrechung und Dichte 163; magnetisches Drehungsvermögen 182; Molekularleitfähigkeit durch kleine Mengen anderer elektrolytischer Substanzen 217; Oxydation mit Permanganat 820; Polymerisation 37; relative Stärke 281; Verbrennungs-

wärme 814.

95: Abhängigkeit der Dissociation von der Temperatur; Dissociationswärme 373; Affinitätsconstante 324; Bestimmung in Weinessig Eigenschaften derselben und ihrer Chlor- und Bromderivate 1041; Gefrierpunkte concentrirter Lösungen 140; Gefrierpunktserniedrigung ihrer Lösungen 147; Grenzwerthe des Molekularvolumens in unendlich verdünnter Lösung 85; Molekulargewicht in flüssigem Zustande 129; Molekularrefraction in Lösung 104; Reinigung auf elektrochemischem Wege 1041; überschmolzene, specifische Wärme 68; und Benzol, Partialdampfdrucke des Gemisches 129; und Toluol, Partialdampfdrucke des Gemisches 129.

96: Wirk. auf Zuckerlösungen 1010.

Essigsäure, synthetische, 87: Darst. 1589; Unters. 1589 f.; Eig., Siedep., Erstp., Brechungsindex, Derivate 1590. Essigsäure-Acetamidobenzyläther, 89:

Essigsäure-Acetamidonaphtyläther, 89:

Bild. 1126, 1127.

Essigsäure-Acetopropyläther, 89: 1338. Essigsäure-Acetylcarbinol, 91: Gewg. zur Darst. von Acetylcarbinol 1360. Essigsäure-Aethyläther, 87: Geschwindigkeit der Verseifung in Gegenwart von Neutralsalzen 20 f.; Verseifungsconstanten mit Alkalien, Thallium-

hydroxyd und Aminen und deren Beziehungen zur elektrischen Leitfähigkeit 40 ff.; Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; Verdampfungswärme 216; Verh. gegen Acetophenon 1398 f.; magnetische Rotation, Vergleichung 1511; Verh. gegen Harnstoff, Splfoharnstoff, Phenylhydrazin, Aldehydammoniak, Guanidin, Acetamid, Cyanamid, Amidine, Hydroxylamin bei Gegenwart von Natriumäthylat 1541 f., gegen Oxalsäureäther und Natriummustall 1546, gegen Phtalsäureäther und Natrium 1547, gegen Amylalkohol und Natriumamylat 1555, gegen Phosphorpentachlorid 1981, gegen Ameisensäure-Methyläther resp. -Aethyläther 2048.

88: Bild. aus Acetamid und Alkohol 36; Verh. gegen Ammoniak 37; Verseifungsgeschwindigkeit durch Kali 58 f.; Verh. gegen die Ferrocyankupfermembran, Best. der isosmotischen Concentration 272; Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315; Verh. gegen Oxaläther 1700; Verh. mit Phtalsäure - Aethyläther gegen Natrium 1702; Prüf. auf Amylalkohol 2569.

89: Verh. gegen Chlor und Brom 1360 f.; Bild. aus Monojodaldehyd 1458.

90: Molekulargewichtsbest. durch den Gefrierapparat 217; Bild. bei der Einw. von Uranacetat auf Aethylalkohol 1118.

91: Wärmebildung durch Compression 100; Molekularcohäsion 175; Molekularrefraction 333; Dispersion

341, 342.

Essigsäure-Aethyläther (Essigäther),
92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; kritische Dichte
166; Dampfspannung im Gemisch
mit Isobutylalkohol 179; Unters. der
Gemische mit Wasser 201; Siedep.
310; Verseifung durch Aluminiumchlorid 1490.

Essigsäure - Aethyläther, 93: Zers. beim Erhitzen 1286.

Essigsäure-Aethylenäther, 87: 2589. Essigsäure-Allyläther, 87: sp. W. 214.

88: Berechnung der Molekulararbeit 77; Bild. aus Dichlorhydrin 804.

91: Dispersion 342; Bild. 1330; Isomerie mit Allylacetat 1337. Essigsäureamidophtals. Zink, 87: Umwandl. in «-Oxyphtalsäure 1494. Essigsäure-Amyläther, 87: Bild., Verh. gegen Aethylalkohol resp. Methylalkohol und Natriumäthylat resp. methylat 1555; technische Darst., Eig., Anwendung als Lösungsmittel 1592 f.

88: Verh. gegen Säuren 28, gegen Essigsäure (Bild. von Doppelmolekülen) 32; Anw. zu Einheits-Lampen

(Amylacetatlampe) 2838.

89: Bild. aus Monojodisovaleraldehyd und Silberacetat 1462 f.: Leuchtkraft 2818; Anw. als Lösungsmittel für Celluloid 2835, für Pyroxylin 2877.

90: Bild. bei der Einw. von Uranacetat auf Amylalkohol 1118.

91: Wärmebildung durch Compression 100.

92: Anw. zur Herstellung constanter Temperaturen 260, 263; Einflus der Reinheit auf dessen Lichtstärke 2866.

93: Darst. aus Olefinen durch deren Chlorzinkverbindung 622. Essigsäure-Amyläther, tertiärer, 87:

Zers. durch Propionsäure, Buttersäure und Chlorwasserstoff 1264 f.

Essigsäureamylester, 94: Drehung 774. Essigsäure-Amyryläther, 87: Darst., Eig., Verseifung, Verh. gegen verschiedene Reagentien 1297.

Essigsäureanhydrid, 87: Geschwindigkeit der Einw. auf Alkohole 163 f.; gegen Trichlordiketohydro-Verh. naphtalinhydrat 1492, gegen organische Säuren 1573, gegen Schleimgegen Zuckersäure, gegen Monokaliumsaccharat 1777, gegen Benzaldehyd und Bernsteinsäureäther 1941, gegen Phenylglycin 1950, gegen Dehydrotetrabromeichenrindengerbsäure 2004, gegen Tribromeichenrindenroth 2005, gegen Amidobenzoë säure - Aethyläther 2008, gegen o-Amidobenzmethylamid, gegen Methylamidobenzamid 2010, gegen Amidobenzylphenylamid 2013, gegen Phtalaldehydsäure 2031, gegen Dioxy chinonhydrodicarbonsaure - Aethyläther 2036, gegen Anisaldehyd, gegen p-Oxybenzaldehyd 2060, gegen Chinolinsäure 2085, gegen Diphtalylsaure 2127, gegen Cotarnin 2183, gegen Hydrochinin 2197, gegen Cubebin 2232 f., gegen Inosit 2253, 2254, gegen Rohrzucker 2260, gegen Cholasäure 2338.

88: Verh. gegen Terpinole (Bild.

von Acetat) 903 f.

89; Reaction mit phosphoriger Säure und Phosphortrichlorid 412; Best. von Mono- neben Dimethylanilin 2437.

**90**: versuchte Darst. aus Acetylchlorid und Natriumnitrit 1773.

91: Wärmebild. durch Compression 100; Verh. gegen Chloralammoniak-

verb. 1444.

92: Verh. gegen Siliciumchlorid 648, gegen Dimethylanilin beim Aufbewahren 1167, gegen Isonitrosoketone 1384 ff.; Einw. auf das saure Antimonit des Brenzcatechins 2110. Essigsäurebacterien, 92: Nachweis der Säureabsonderung 2290.

Essigsäure Benzaldinaphtol, 87: versuchte Darst. 1371.

suchte Darst. 1371.

Essigsäure - Benzyläther, 87: Darst. 2589; Verh. gegen Chlor 2591.

89: Verh. gegen Chlor und Brom

91: Dispersion 342.

Essigsäure-Borneoläther, **89**: Darst., Schmelzp., Drehungsvermögen 1617. Essigsäurebromamyryläther, **87**: 1297. Essigsäurebrombenzyläther, **89**: Verh. gegen Brom 1360.

Essigsäurebutyläther, 93: schmelzendes, Darst. aus Olefinen durch Chlor-

zink 622.

Essigsäure-Camphonitrophenoläther,

S9: Darst., Schmelzp., Drehungsvermögen, Lösl. 1608.
 Essigsäurecerylester in den Tagetes-

blüthen, 93: 717.

Essigsäure-Chloräthyläther, 87: 1593. Essigsäure-Cocceryläther, 87: 1289. Essigsäure-Diacetamidobenzyläther,

89: Darst., Eig. 1363.

Essigsäure-Diäthylmethylcarbinoläther, 87: Darst., Eig., sp. G., Siedep. 1426. Essigsäure-Diallyldiacetylcarbinoläther, 87: Darst. aus Tetrabromdiallylcarbinolacetat, Eig., Verseifung 1592. Essigsäure-Dibenzoylcarbinol, 89: Dar-

stellung, Bromirung 1591.

Essigsäure-Dichloräthyläther, 87: 1248. Essigsäure-Dichlorphenyläther (Dichlorphenylacetat), 89: Bild. 1360.

Essignaure-Dimethyläther, 87: Gewg. 2567.

Essigsäure-Dimethylheptamethylenäther, 91: 1495.

Essigsäureester, 87: Verh. gegen Metallalkylate 1555. 88: Verh. der mit Alkoholen gemischten gegen Natriumalkoholate 1690 f.

**96**: einiger optischer Alkohole, Bildungsgeschwindigkeit 131.

Essigsäureferrocyankaliumreaction Harn, 93: 2217.

Essigsäuregährung, 89: Einflus des Magensaftes 2206; Nährlösung 2207.

Essigsäureglycidäther, **91**: 1338. Essigsäurehexyläther, **93**: Darst. aus

Olefinen durch Chlorzink 622. Essigsäure-Isoamyläther, **91**: Disper-

Essigsäure-Isoamyläther, **91**: Dispersion 342.

Essigsäure-Isobutyläther, 88: Anw. bei der Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Bild. aus Monojodbutyraldehyd und Silberacetat 1460.

91: Wärmebild. durch Compres-

sion 100; Dispersion 342.

Essigsäure-Isodiäthyläther, siehe Essigsäure-Oxyäthylidenäther.

Essigsäure-Isodulcitäther (Mono-, Di-, Tri-, Tetraacetat), 87: 1284.

Essigsäure - Isooctonaphtylenäther, 87: Darst., Siedep. 714.

Essigsäurelösungen, 95: sp. G. 85.

Essigsäure - Methylacetylcarbinol, 91: Bild., Siedep. 1493.

Essigsäure-Mellithyläther, 89: Darst., Eig., Verseifung 1797.

Essigsäure-Methyläther, 87: Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; elektrisches Leitungsvermögen und Geschwindigkeit der Zersetzung durch Säuren 311; Verh. gegen Ameisensäure - Methyläther resp. - Aethyläther 2048.

88: Verh. gegen tertiären Butylalkohol und Natriumbutylat 1691.

89: Verh. gegen Amine (Affinitätsbest.) 45 ff.

91: Geschwindigkeit chem. Reactionen in Gallerte 48; Geschwindigkeitscoëfficient der Umsetzung mit einigen Basen 60; Wärmebild. durch Compression 100; Molekularcohäsion 175; Best. der Dielektricitätsconstanten 270; Molekularrefraction 383; Dispersion 342.

Essigsäure-Methyläthyläther, 87: 2567. Essigsäure-Methylenäther (Diëssigsäure-Methylenäther), 87: Bild., Siedep. 1581.

Essigeäure - Methylendioxybenzylglycol (Diacetat), **91**: 1393.

Essigsäure-Methylisoamylcarbinoläther, 87: Bild., Siedep. 1351.

Essigsäure-Methylisobutylcarbinoläther, 87: Darst., Eig., sp. G., Umwandl. in Methylisobutylketon 1362.

Essigsäure-Methylpropylcarbinol, 91: Siedep. 649.

Essigsäure-Methyltolylcarbincarbinyl, 91: 755.

Essigsäure-Naphtol, 87: Verh. gegen Benzaldehyd 1371.

Essigsäure-Nitrobenzyläther, 91: 1238. Essigsäure-Oenanthol (Diacetat). 90:

Verh. gegen Phenylhydrazon 1586. Essigsäure-Penta-Erythritäther (Tetraacetat), **91**: 1341.

Essigsäure-Phenyläther, 87: Verh. geg.
Aethylalkohol und Kalihydrat 1555,

gegen Phosphorpentachlorid 1979 f. Essigsäure-Phenylenäther, 87: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1980.

Essigsäureprobe, 94: nach Valenta 2595.

Essigsäure-Propyläther, 87: Best. der inneren Beibung in wässeriger Lösung 152 f.

91: Wärmebildung durch Compression 100; Molekularcohäsion 175; Dispersion 342.

Essigsäure-Tetrabromdiallylcarbinol, 87: Verh. gegen Silberacetat 1592. Essigsäure-Tetrachloräthyläther (Chlo-

ralacetylchlorid), 87: Darst., Eig., Siedep. 1597.

Essigsäure - Tetrahydroxychinolinbenzcarbonsäure, 87: 2093.

Essigräure-Thiënylmercaptanäther, 87: 2569.

Essigsäure - Trichloräthyläther, **87**: (CH<sub>3</sub>-COO-CHCl-CHCl<sub>2</sub>): Darstellung, Const., Eig., Siedep., sp. G. 1594; Darst. aus Dichloraldehyd, Eig., Verh. 1596.

Essigsäure-Tripiperid (Orthoessigpiperidid), 87: 829 f.

Essigs. Alkalien, 91: 1589.

Essigs. Aluminium, 89: Anw. zur Gerbsäurebest. 2490.

Essigs. Ammonium, 87: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 22; Einfluss auf die Lösl. von Gyps 178 f.

88: Geschwindigkeit der Zers. durch Bromwasser 71 f.

89: Anw. zum Nachw. von Nitriten 2345.

92: osmotischer Druck der Lösung

Essigs. Amylen, 88: Zers. durch Essigsäure und Amylen 32.

Essigs. Anilguanidin, 91: 682.

Essigs. Anilin, 87: Umwandl. in Acetanilid 1363, Anm.

Essigs. Arsen (Arsenacetat), 89: 1964. Essigs. Baryum, 87: Lösl. 185.

Essigs. Benzenylamidin, 91: 864.

Essigs. Blei, 87: Wärmetönung bei der Elektrolyse 195; Dissociation 263; elektromotorische Verdünnungsconstante 288; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen 303, 304; Verh. gegen Wasser 304; elektrisches Leitungsvermögen 310; Verh. gegen Disulfite 2402.

90: elektromotorische Kraft 337; Krystallf. des Salzes mit 10 Mol

Krystallwasser 1525.

**92**: Verh. gegen trockenen Schwefelwasserstoff 547; Einfluß auf die Invertzuckerbestimmung 2580.

Essigs. Blei, basisches, 88: Verh. gegen Harnstoff (Anw. zur Darst. von künstlichem Hydrocerussit) 625 f.: Condensationsmittel für Formaldehyd 1516; Darst. zur Ueberführung in Bleiweiß 2693.

92: Einw. auf die Titration des

Milchzuckers 2581.

Essigs. Blei, eindrittelsaures (dreifachbasisches), 92: 1673.

Essigs. Blei, neutrales, 88: Verh. gegen den Magneten 2; Elektrolyse 8; Dampfspannungserniedrigung der Lösung im Verhältnis zum Molekulargewicht 186; Verh. über Schwefelsäure (Dampfspannung) 260 f.; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 376; Condensationsmittel für Formaldehyd 1516.

Essigs. Calcium, **87**: Lösl. 185; Gewg. 2588.

88: Verh. gegen Kupferacetat 1717. Essigs. Chinolindioxim (Diacetat), 91: 1255.

Essigs. Dimethylammonium, **91**: Verh. gegen Bleisuperoxyd 2823.

Essigs. Glycerin (Diacetat), 91: 1328. Essigs. Glycerin (Triacetat), 91: 1328. Essigs. Harnstoff, 91: Darst., Eig., Bildungswärme 243.

Essigs. Kalium, 87: innere Reibung und

Lösungsvermögen 154.

88: Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269; isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvermögen 270.

89: Anw. in der Zuckeranal. 2473: Bild. aus Glycerin und Kalilauge 2539.

**91**: Capillaritätsconstante 178. 92: Elektrolyse 427; Leitfähigkeit

der alkoholischen Lösung 431; Verh. gegen Siliciumchlorid 648.

Essigs. Kobalt, 91: elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366.

Essigs. Kupfer, 87: elektromotorische Verdünnungsconstante 288; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen 303, 304; Verh. gegen Wasser 304;

elektrisches Leitungsvermögen 310;

Wirk. gegen Bacillen 2359. 88: Elektrolyse 8; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 376;

Verh. gegen Calciumacetat 1717.

92: Einw. auf die Phenylhydrazide der Isobuttersäure, Phenylessigsäure, Zimmtsäure, Oxalestersäure und auf die Acetylderivate des p-Tolylhydrazins, sowie p-Monobromphenylhydrazins 1413; Verb. mit Pyridin 1676; Verh. seiner Lösung gegen Bleiglanz 2491; Anw. als Reagens auf photographische Entwickler 2954

Essigs. Kupferammonium, 92: Bild. von Verbb. verschiedener Zus. 1674 f. Essigs. Kupfercalcium, 87: Umwandlungstemperatur, Dissociation 258,

259 f., 265.

Essigs. Kupfer-Pyridin, 92: 1676. Essigs. Mangan, 88: Verh. beim Erhitzen 592.

89: Oxydation durch den Sauerstoff der Luft 494; Verh. beim Kochen. Oxydation durch Chlor und Brom 495. **91**: elektromagnetische Drehung

(Tabelle) 366. Essigs. Magnesium, 92: Einwirkung auf Magnesium- und Bleioxyd 1673;

Lösl. von Bleioxyd in demselben 1674. Essigs. Mercuriammonium, 92: 815. Essigs. Mercuriammonium-Ammonium, 92: 815.

Essigs. Methylamin, 88: 38. Essigs. Natrium, 87: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21; Dampftensionen durch Wasser 111 f.; Const. der wässerigen Lösung 112; Verh. gegen Methylenchlorür 1587.

88: innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322; Dissociation 336; verzögernde Wirk. auf die Condensation von Formaldehyd 1517.

**90**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther (Bild. von Essigäther) 1520; Molekulargewichtsbest. 175, 176.

**91** : Capillaritätsconstante 178 ; Einfluß auf das Drehungsvermögen des Invertzuckers 2541.

92: Dissociationswärme 340; Leitfähigkeit der alkoholischen Lösung 431; Verh. gegen Phenolphtaleïn 1672. Essigs. Nickel, 87: physiologisches Verhalten 2561.

**91**: elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366.

Essigs. Oxyamyrin, 91: 1370.

Essigs. Phenylbenzophenon, 91: 1540. Essigs. Quecksilber, 89: Doppelsalz mit Phenolen 2668.

Essigs. Quecksilberammon, 92: und Doppelsalz mit Ammonacetat 815. Essigs. Quecksilberanilin, 92: 2097, 2099.

Essigs. Salze, 90: 2699.

92: Lösl. resp. Unlösl. in Aceton 1544

Essigs. Salze (Acetate), 88: Eig. als schwache chemische Verbb. 9.

Essigs. Silber, 87: elektromotorische Verdünnungsconstante 288; elektrisches Leitungsvermögen 310.

88: Best. der Ueberführungszahl 223; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 376.

89: Lösl. in Gegenwart fremder Salze 190.

**91**: 1575.

**92**: Verh. gegen Jod 1463.

Essigstich, 90: Unters. bei Weinen 2587. Essigs. Tolenylimidin, 92: Identität mit p-Toluylacetamid 1876.

Essigs. untersalpetrigs. Baryum, 89:

Essigs. untersalpetrigs. Calcium, 89: Const., Darst., Eig., Molekulargewicht

Essigs. untersalpetrigs. Strontium, 89: 402.

Essigs. Uran, 91: Verh. gegen Aethylalkohol 1589.

Essigs. Uran - Lithium, 87: Krystallf., Zus., Unters., Krystallwassergehalt, optisches Verh. 1590 f.

Essigs. Xylidin, 91: 872.

Essigs. Zink, 87: Wärmetönung bei der Elektrolyse 195; elektromotorische

Verdünnungsconstante 288; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen 303, 304; Verh. gegen Wasser 304.

88: Elektrolyse 8. Essig - Thioäthylcrotonsäureanhydrid, **87**: 1574.

Essig-Valeriansäureanhydrid, 87: Darstellung, Eig., Const. 1573; Verhalten gegen Anilin, Ammoniak, Phenylhydrazin 1574.

Essig-weins. Aluminium (Aluminiumacetico-tartaricum), 88: Darst., Eig.

1717.

Ester, 87: Geschwindigkeit der Verseifung mit Alkalien 39 f., mit Alkalien, Lithion und Thalliumhydroxyd 40 f., mit Ammoniak und Aminen 41 f.; Einfluss auf die Dampfspannung von Lösungsmitteln 113 f.; Geschwindigkeit der Bild. mittelst Essigsäureanhydrid 163 f.; Verh. gegen Lactone bei Gegenwart von Natrium, Unters. Verh. gegen Phosphorpenta-1556; chlorid 1979 f., gegen m-Mononitroanilin bei Gegenwart von Natriumäthylat 1542; gemischte, Verh. gegen Salpetersäure und gegen Wärme 1290; ungesättigter Säuren, Verh. gegen organische Natriumderivate 1542; von Fettsäuren, Einwirkung von Natrium 1548 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1557 f.; zusammengesetzte, Vereinigung versch. durch Natrium 1545 f.

88: Bild. und Zers. 28 f.; Bild. aus Säureamiden und Alkohol 34; Einflus der Temperatur bei der Bild. 35; Unters. der Bild. 38 ff.; Vorgang bei der Verseifung 60; Anw. bei der Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Prüf. der Siedep. 307; Prüf der Chloride auf ihren Siedep. 307; Geschwindigkeit der Bild. (Messung der Veränderung des Leitvermögens einer Mischung aus Alkohol und Essigsäure) 387; magnetisches Verh. 417; Verhalten der mit Amiden gemischten gegen Natrium-

äthylat 1690.

89: Einw. auf Ammoniak bei der Bild. von Säureamiden 78.

**90**: Beförderung der Bild. durch

Uransalze 1117 f.

**91**: Geschwindigkeit der Bild. mittelst anorganischer Säuren 67; Eig. der Molekularvolumina 127; Nachw. im Alkohol 2519 f.

92: der Fettsäuren, Molekularvolum, Berechnung 157; Unters. ihrer Gemische mit Wasser 201; Vork. im Wein 2625.

93: 664; einfache und gemischt Siedepunkte 34; Einw. von Alkoholen 722; niedrige, Dampfdrucke. Molekularvolume und kritische Constanten 34; und Nitrile, Condensation mittelst Natriumäthylat 956.

**94**: 796, 2590; Entstehung au-Phenolen und halogensubstituirten Fettsäuren 1629; molekulare Oberflächenenergie 39; Verseifung im Gaszustande durch Säuren 286.

95: 1017; Darst. 1722; der Säure

H, S, O, 1028.

96: Best. in Alkoholen 2200; von ringförmiger Structur 784; und Salze. Unterschied in der Fuchsinreihe 1217. Esterbildung, 94: aromatischer Säuren, Gesetz 1422.

95: 390; Einfluss der Substitution von Halogenen in Säuren auf die Gr schwindigkeit und Grenze derselben 392; aus Säure und Alkohol 391.

**96**: 132, 1281; Chemie 1230; Gesetze 1230; indirecte 130; sterisch-Wirkung atomreicher Alkyle 1239. Esterificationsgesetze, 96: von Victor Meyer 129.

Esterificirung, 95: durch alkoholische

Salzsäure 389, 391, 1722. Esterprobe, 96: zweckmässige Ausführung 1231.

Esterregel, 96: und Fluor 1231.

Estragol, 93: 1194. **94**: 1360.

96: aus Anisöl 1586.

Estragonöl, 93: seine Ueberführung in Anethol 1194.

**94**: Bild. aus Anethol 1360. Eucain, 96: 1766, 2307; Synthese 1667.

Eucalyn, 88: Verh. gegen Hefe 1518 Anm.

89: Identität mit Melibiose 2059. Eucalypten, 95: Alkoholderivate 2084:

siehe Pinen, rechtsdrehendes. Eucalyptol, 88: Verbrennungswärme 331; Vork. im Cajeputöl, im ätherischen Oele von Eucalyptus amygda. lina 2390, von Eucalyptus globulus 2391; Vork. im Spiköl 2392 f.

91: 2242.

92: Vork. im Eucalyptusöl 2164. 93: 1560; im Eucalyptusöl 2023; im Lavendelöl 1562.

**95**: Gewinnung 2089. Eucalyptolphosphat, 95: 2089. Eucalyptus, 88: hygienische Bedeutung

Eucalyptus amygdalina, 88: Vork. von Links-Phellandren in dem Oele 897; Unters. des ätherischen Oeles 2390. Eucalyptus globulus, 88: Vork. von Rechts-Pinen (Eucalypten) in dem Oele 897; Unters. des ätherischen Oeles 2390 f.

93: ätherisches Oel 1560.

Eucalyptus Kinos, 96: Färbende Eigenschaften der Gerbstoffe aus demselben 1635.

Eucalyptushonig, 89: Unters. 2115. Eucalyptusöl, 89: Jodabsorption 2509.

90: Prüf. auf Phellandren, Gehalt an Cuminaldehyd 2211.

**91**: 2242.

92: Bestandth. 2163; Bestandtheile, Verh. gegen Salzsäure 2164. 93: 2023.

94: von Victoria 1787.

Eucalyptusöle, 88: Verhalten der aus verschiedenen Eucalyptusarten gewonnenen, Vork. von Links-Phellandren im australischen 897; Producte der spontanen Oxydation 2385.

Eucarvol. **94**: 1756.

Eucarvon, 96: Condensation mit Benzaldehyd 1532; Oxydation mittelst Permanganat 1544, 1547.

Eucarvonsemicarbazon, 94: 1760.

Eucarvoxim, 94: 1756. Euchinin, 96: 1670. Eudesmin, 96: 1635.

Eudialyt, 88: Zirkonerde als Mineral-

basis 637. Eudiometer, 88: Construction 2616. Eugenia Jambobana (Jambul), 88: 2375. Eugenol, 88: Unters. 883; Beziehung zum Safrol (Shikimol) 885; Vork. im Betelöl 2389; Unters. der Stoffwechselproducte 2423; Vork. im Melasse-

spiritus 2810, 2811. 89: Vork. 2124; Beziehung zum Chavisol 2126; Vork., Verh. gegen

Reagentien 2513, 2514.

90: Umwandl. in Isoeugenol, Derivate 1244 f.; Beziehungen zum Apiol 2209; Const. 2210; Vork. im Campheröl 2211, im ätherischen Oele der Massoyrinde 2212, im Sassafrasöle 2214; Verh. gegen Pyrrol 2544.

**91**: Verh. gegen salpetrige Säure

1405; Vork. im Nelkenöl 2560. 92: Verbrennungswärme 374; Verbindung mit Hexamethylenamin 1103; Verh. gegen Aluminiumchlorid 1490; Derivate 1500 f.; Vork. als Hauptbestandtheil des ätherischen Oeles der Zimmtwurzel und -blätter 2167.

93: Darst. der p-Amidobenzoësäureester desselben 1280; Jodderivate

94: 1388; Umwandl. in Isoeugenol 1391.

**95**: 1877.

96: Abspaltung der Methylgruppe vermittelst Bromwasserstoffsäure 1227; Const. 1227, 1305; Derivate 1227.

Eugenoläther. 90: Umwandl, in die Propenylverbindung 796.

Eugenolderivate, 95: 1679, 1681.

Eugenolessigsäure, 93: Darst. des Amids derselben 1221.

95: 1681.

Eugenolessigsäure - Aethyläther,

Eugenolessigsäureamid, 92: 2725. Eugenol-Methyläther, 87: vermuthete

Bild. 2803. 89: Vork. 2124.

Eugenolzimmtsäure, 93: 1310. Eugenoxacetphenetidid, 95: 1645.

Eugenoxacetsäure. 96: 1227. Eugenvläther, 94: nitrirte 1392.

Eugenyldinitrophenyläther, 94: 1389,

Eugenylphenyläther, 94: nitrirte 1391. Eugenyltrinitrophenyläther, 94: 1391.

Euinvertase, 95: 2683. Euinvertin, 95: 2683. Eukairit, 90: 638. Euklas, 88: Isomorphismus mit Dato-

lith 538.

Eulit, 89: 2600. 90: Darst. aus Citraconsäure, Eig.,

Verh. 1420; Unters. 1674. **91**: 1476 f.

**94**: 970. Euonymin, 89: Wesen des grünen

Farbstoffs 2093; Anal. 2115. Euonymuswurzel, 89: Unters. 2115.

Euparin, 94: 1836.

Eupatorin, 92: Darst. aus Eupatorium perfoliatum 2153.

Euphorbia pilulifera, 89: Wirk. gegen Asthma 2189.

Euphorin, **91**: Wirk. 2327.

Euphrasia, 90: Fehlen der Sauerstoffentwickelung im Lichte 2179.

Eurhodin, 88: Darst. aus Mononitrophenophanthrazin 1140, aus Chinondichlorimid und β-Naphtylamin, Verh. 1327.

**92**: 1256.

94: alkylirt am Stickstoff 2160; tetramethylirtes 2139.

Eurhodindisulfosäure, 96: 1873.

Eurhodine, 88: Unters. der Beziehungen zu den Safraninen 1319 ff.: Zusammenhang mit den Indaminen 1322 f.

**90**: Gewg. 979; Const. 1008; Bild. von Amidonaphtophenazin 1378.

91: Beziehungen zu den Indulinen,

zu den Safraninen 927.

94: Abkömmlinge derselben 2138. 96: Nomenclatur 1851; am Stick-

stoff alkylirte, Darst. von Sulfosäuren

Eurhodol, 90: Gewg. 979.

93: 1896; Bild. aus Dioxydiketotetrahydronaphtalin 1894; Methyläther desselben 1895.

**94**: 2231. 96: 1851.

Eurhodole, 87: Darst. aus Naphtophenazin 1127 f.

**88**: 2888 f. **92**: 1643.

Eurodinsulfosäure, 96: 1873.

Eurotium Oryzae, 89: 2285. Eurotium herbariorum, 92: Verhalten

gegen Licht, gegen Bierwürze 2126. Eurybin, 94: 1819.

Eustrongylus gigas, 89: Vork. einer rothen Substanz 2171

Eutektische Legirung, 92: Definition 326.

Eutertuberkulose, 90: Einflus auf die Milch 2243.

Euxanthinsäure, 87: Darst. aus Purre; Umwandl. in Glycuronsäure 1772; optisches Verh. 1776; Verh. gegen Beizen 2713.

89: Vork. im Piuri 1575; Darst. 1576; Const. 1576 f.

92: Bild. von Furfurol aus derselben 1550.

96: Furfurolbildung 971.

Euxanthon, 87: Bild. 1772; Verhalten

gegen Beizen 2713. 89: Synthese, Const. 1574; Unters. 1574 f.; Vork. im Piuri 1575; Gewg. 1579; Verh. in der Kalischmelze, Const. 1580; Unters. der Derivate 1582 ff.

**B1**: 1523 f.

92: Unters. von Derivaten 2033 f.

94: Constitution 1648.

96: 1420; Reduction 1421; Salze 1420.

Euxanthonmethyläther, 94: 1649.

Euxanthonsäure, 89: Darst., Schmelzpunkt, Const. 1581.

Euxanthonsäureoxim, 92: 2034.

Euxanthonsäurephenylhydrazon. 2034.

Euxenit, 87: 474.

89: Anal. 2415.

Euxenite, 88: Gehalt an Germaniumoxyd 546.

Evernia vulpina, 88: Anwendung zur Darst. von Vulpinsäure und Pulvinsäure 2366.

Evodia melioefolia. 95: färbender Bestandtheil desselben 2106.

Exalgin, 89: Untersch. von Strychnin, Eig. 2485. **91**: 2327.

92: Vergiftung durch dasselbe 2249; siehe Methylacetanilid.

Excelsior Springs, 90: Unters. der Manganwässer 2670.

Excremente, 89: Unters. bei Herbivoren 2182; Vork. von Guanin 2183.

92: thierische, Verlust an Ammoniak bei der Fäulniss derselben 2779. Excrete, 93: Verwendung des galvanischen Stromes zur Untersuchung

derselben 2220. Exosmose, 89: Apparat zur theilweisen Abscheidung von Sauerstoff aus Luft

mittelst derselben 154. Exo-Verbindungen, 88: Erklärung der

Benennung 734. Expansionsluftpumpe, 95: 406, 407. Experiment, 96: siehe Methodik 333. Experimental resultate, 91: Reduction

Explosion, 88: Messung der Explosionskraft von Sprengkörpern 332; Unters. am Chlorstickstoff 457 f.

**90**: Anw. zur Best. der sp. W. 265 f. 91: von Knallgas 372; Explosionspunkt 373.

92: von Aethylen mit Sauerstoff. Producte derselben 2730; von Natrium in Flaschen 2732.

93: von Gasgemischen 233. 95: der endothermischen Gase

400; Warnung 256. Explosionen, 90: Unters. über die in

Kohlenschiffen vorkommenden 2846. **96**: 334.

Explosionsfähigkeit, 92: Erklärung für Nitroverbindungen 361.

Explosionsgrenzen, 91: brennbarer Gaegemische, Einwirkung der Temperatur 226 f.

Explosionsofen, **94**: zur Verhütung des Springens von Einschmelzröhren 327. Explosionspipette, **95**: von Hinman, Modification 2739.

Explosionstemperatur, 92: für Knall-

gas, Unters. 357.

Explosionstemperaturen, 93: von Gasgemischen 230.

Explosionswelle, **91**: Fortpflanzung 25; Fortpflanzungsgeschwindigkeit, Untersuchung für Methylnitrat 222. Explosionszündhölzer, **95**: 736.

Explosivkörper, 89: Darst., Eig. 2677 ff. Explosivstoff, 96: rauchloser 503. Explosivstoffe, 87: Gleichgewichtszu-

stände der Gase bei Explosionen 47 f. 88: Neuheiten in der Industrie

2719 bis 2727.

91: Neuerungen in der Explosivstoffindustrie u. Sprengarbeit, Ecrasit 2663 f.; Verbrennungstemperatur 2664; Entzündungstemperaturen 2665 f.; Einfluß der Luftverdünnung 2666; Favier's (Antigrisou, Grisoutit), Anw. 2668; Arbeitsleistung 2670.

92: neue, Messung des Drucks 2732.

93: 347.

**94**: moderne 293.

95: Fabrikation 571.

Explosivstoffe (Sprengstoffe), 90: Anw. zur Best. der sp. W. 265 f.; Fortschritte in der Industrie 2704 f.; Apparat zur Trocknung, Verh. in Schlagwettergruben 2705; Bestimmung der Explosivkraft 2705 ff.; Unters. der in Amerika gebräuchlichen 2707; Herstellung rauchloser 2709; Unters. osicherheitssprengstoffen 2711 f.; Prüf. 2712; Entzündungspunkte verschiedener Sprengstoffe 2712 f.

Explosivatoffindustrie, 87: Neuheiten

2599 ff.

Exportbier, 88: Anal. 2819 f.

Exsiccator, 87: Construction eines heizbaren, Vacuumexsiccatoren 2492. Exsiccatoren, 88: verbesserte 2614.

90: Fehler der gebräuchlichen

**91**: neue 2589.

**96**: 333; mit Chlorcalciumaufsatz 332.

Exspirationsluft, **90**: Unters. über die Giftigkeit 2276, 2276 f.

**92**: Giftigkeit 2191.

Sxtract, 90: Best. im Weine 2585; Anw. eines Alkoholometers zur Best. im Weine, indirecte Best. 2586. 92: Best. im Wein 2625 ff.; in Verschnittweinen 2626; Best. im Malz, im Biere 2633; stickstofffreier, von Nahrungsmittelanalysen, Unters. 2813.

96: Best. im Wein 2202, 2204; Best. im Wein auf optischem Wege 2202; von Most und Sülsweinen, Fruchtsäften, Likören, Würze und Bier 2202.

Extractbestimmung, 93: in gehaltreichen Weinen 2162; im Wein 2161; im Weine. Apparate 2161.

im Weine, Apparate 2161. Extracte, 87: narkotische, Anal. 2450 f.; Tabelle 2451, 2452; Anal. 2453.

89: Verfälschung mit Dextrin 2492.

91: Unters. des Alkaloidgehaltes 2232.

94: narkotische, Werthbest. 2735, 2736.

96: feste, Regelung ihres Gehaltes an wirksamen Bestandtheilen 2312. Extraction, 92: von Gasen aus Wasser, Apparat 2639.

**94**: 310.

Extractionsapparat, 92: neue Vorrichtung, Beschreibung 2641; zum Erschöpfen von Flüssigkeiten mit Aether, für Fett aus Milch, für die Zuckerbest. in Rüben 2643.

Extractionsapparat, 94: modificirter,

von Knorr 312.

96: 2066; für Anal. von Futterstoffen 2065. Extractionsapparate, 87: neue Con-

struction 2494.

89: Beschreibung 2595.

90: Construction neuer 2609, 2610; neues Gestell 2610.

**91**: neue 2590.

93: 262, 263; von Soxhlet, Abänderung 262.

**94**: 311, 312.

**95**: 432, 436, 437.

Extractionsmühle, 94: 310.
Extractum Aconiti, 90: Bestimmung

des Alkaloidgehaltes 2526.

Extractum Belladonnae, 89: Verfälschung mit Dextrin 2493.

**90**: Best. des Alkaloidgehaltes 2526.

Extractum filicis maris, 89: wirksame Bestandth. 2115.

Extractum hyoscyami, 89: Verfälschung mit Dextrin 2493.

Extractum Strychni, 90: Bestimmung des Alkaloidgehaltes 2528.

F.

Faba vulgaris, 89: Vork. von Galactan

Fäcaldünger, 90: Zus. in Japan, Stickstoffverlust beim Lagern (Tabelle) 2739 f.

Fäcalien. 90: Desinfectionsversuche mit Kalkmilch 2759 f.; Wirk. von Desinfectol 2760.

92: Anw. des Desinfectionsmittels \_Saprol" für dieselben 2275 f.; Desinfection 2790.

Fäcalstoffe, 91: Beseitigung, Verwerthung 2713.

Fäces, 87: Unters, auf Mikroorganismen, Vork. von Fermenten 2375.

88: Wirk. einiger Bestandth. auf die Darmbewegung 2449; Conservirung durch α-Naphtol 2469.

89: Unters. der stickstoffhaltigen Bestandth. 2182; Vork. von Guanin 2183; Unters. der Bacterien 2251; Verh. von Cholerabacterien 2266, 2268 f.; Anw. als Dünger, Zus., Fäulnifs 2722; Desinfection 2737, 2738.

90: diagnostische Bedeutung eines

Seifengehaltes 2274.

92: von Säuglingen, Unters. 2262. Fällung, 90: Beobachtung über dieselbe 160; prakt. Ausführung 2372.

94: fractionirte 268. 96: von Salzen 39

Färben, 94: Theorie 99.

95: Theorie 196; von Geweben 2125; von Pelzwerk 2671.

Färben (Färberei), 92: Theorie, Fortschritte in demselben 2905; von Gespinnstfasern, Garnen etc., von Baumwolle in Cops 2907; mit Anilinschwarz, Schutzbeizung für Seide 2912; von Leder 2915; von Baumwolle, Anw. von Wasserglas, Theorie des Färbens, Anw. von Nitrosoverbb., trockene Färberei der Seide 2918; mit Goldsalzen, Anw. des elektrischen Stromes 2919; Verbesserung der Lichtechtheit der Farbstoffe 2920.

Färbende Materie, **96**: natürlicher Wässer, Ursprung, Zusammensetzung

und Messung 2074. Färbeproben, 95: Genauigkeit 3054. Färbeprocess, 91: Theorie, Lösungserscheinungen 2821; Anw. von Permanganaten 2822; Vorgänge 2824.

94: 101, 102; Theorie desselben 1416.

**95**: 196.

Färberei, 87: der Schafwolle mit Directschwarz 2700; Einfluss künstlicher

Farbstoffe, Unters. der indischen 2700. 88: Anw. von Nickelsalzen und Anilinschwarz 2858; Weifsfärben der Wolle mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2859; Versuche mit Fluorchrom 2861: Anw. von Antimonfluorid - Alkalichloriden anstatt Brechweinsteins 2861. von antimonfluoridachwefelsauren Alkalien 2862; Schwarzfärben von Baumwolle 2863; chem. Vorgänge beim Färben von Wolle und Seide mit den basischen Theerfarbstoffen 2863 f.; Theorie des Färbens, Fortschritte in der Indusrie 2866.

89: Apparat für Bleicherei und Färberei 2842; Anw. von Antimonsalz, von Fluorantimon-Fluornatrium Chrombeize 2843; Färben von Spitzen Wolle 2844; Theorie des Färbens 2844, 2845; Methoden 2844 f.; Farb

stoffe 2847 ff.

90: trockenes Verfahren 2882 f.: Theorie des Türkischrothprocesses, Beschreibung neuer Farbstoffe 2883 £; Apparate zur Ausführung bei Gespinnstfasern, Beschreibung neuer Apparate und Maschinen für Gespinnstfasern 2885; Unters. der bei Wolle verwendeten Beizen 2890; Anw. von Ferricyankalium zum Aetzen von mit Chromoxyd fixirten Farben. Wiedergewinnung des Zinns aus Farbebädern 2894; Resinatfarben, Theorie des Färbeprocesses (Bild. fester Lösungen) 2896; Schwarzfärben der Baumwolle und gemischter Waare 2897; Färben von Baumwolle mit Anilinschwarz 2897 f., 2899; Färben mit Nitrosoverbindungen, Herstellung waschechter Farben auf Seide, Velourfärberei, Färbeverfahren für halbseidene Bandgewebe 2899; Vorschriften für die Anw. von Gallacetophenon 2909.

**94**: über die Natur der dabei in Frage kommenden Kräfte 98.

Färbevorgang, 93: 609. Färbung, 88: elektrochemische von Metallen (Metallochromie) 2621.

90: Beziehung zur chemischen Const. 665.

93: von Krystallen anorganischer Körper mittelst organ. Farbstoffe 121.

94: künstliche, von Krystallen und amorphen Körpern 108.

96: dilute, der Mineralien 492.

Färbungen, 95: violettschwarze bis schwarze, Darst. auf der Faser 1541; waschechte, Darst. 2627; der Atome, Ionen und Moleküle 106.

Färbungsmittel, 95: pathologische, im Harn 2115.

Fäulniss, 87: Vork. freien Stickstoffs 2355 f.; Bild. von Nitraten 2356.

88: Chemie der dabei eine Rolle spielenden Substanzen, Antisepsis 2463; Unters. über das eiweifslösende Ferment der Fäulnissbacterien 2513.

90: Einflus der Magengährungen auf die Vorgänge im Darmkanal 2272.

92: Verh. der Milch bei derselben 2261 f.; chemische Merkmale der-selben 2267; Darmfäulnifs, Unters. 2267 f.; Bild. giftiger Eiweisskörper bei derselben 2337; Ursache 2357; stickstoffhaltigen Substanzen, Unters. 2763; von thierischen Entleerungen, Verlust an Ammoniak 2779; von Kartoffeln, Unters. der Nafefäule 2821.

93: Einw. des Lichtes 1994. **96**: 1989.

Fäulnissbacterien, 87: Einwirkung auf Fleischbrei in Gegenwart von Vibrio Proteus 2230.

88: Unters. über das eiweisslösende Ferment und dessen Wirk. auf Fibrin 2513 f., 2514 f.

89: Vork. eines eiweifslösenden Fermentes 2296.

90: Unters. über das eiweifslösende Ferment 2849 f.; Unters. 2798.

**92**: der menschlichen Leiche. Unters. 2355 f.

Fäulnissbasen, siehe Ptomaïne.

Fäulnissgerüche, 96: 2017.

Fäulnissproduct, 87: colchicinähnliches 2230.

Fahlerz, 87: Aufschließung mit Brom 2391.

Faktis. 93: 2244.

Falasco, 88: Anal. 2757.

Faraday'sches Gesetz, 94: Demonstration desselben 360.

95: bei Strömen von Reibungselektricität 311.

Farbbäder, 88: Wiedergewg. der Seife in der Seidenfärberei 2858.

Farbbase, 87: Darst. aus cyansaurem Phenyl und Perchlorameisensäure-Methyläther, Eig. 1578; des Thiophengrüns (Tetramethyldiamidodiphenylthiënylcarbinol), Darst., Eig., Derivate 1271.

Farbe, 87: grüne 2700.

92: chemischer Verbindungen, Beziehung zum Molekulargewicht 52; verdünnter Lösungen, Beziehung zu ihren Ionengattungen 55; Beziehung zum Atomgewicht 60; von Salzlösungen, Unters. 228. 93: Ursprung 163, 164, 165.

96: und elektrolytische Dissociation 34; bei Trinkwässern, Best. 2074; der Ionen, Hypothese derselben 34; von Atom, Ion und Molekül 35.

Farben, 87: Verh. gegen die Faser 2700.

88: Messung reflectirter Farben (Photometer) 423; Reichsgesetz über die Verwendung gesundheitsschäd-licher 2539; Anal. gemischter 2587; Darst. geflammter und blassgrüner für Porcellan 2730; Verh. gegen Lichteinfluß, chinesische für Seide 2867.

90: Best. mittelst des Tintometers 2546, mittelst des Spectrumabsorptimeters 2547; Best. in Celluloid 2556.

91: Unters. 2560; Wetterechtheit der auf Textilstoffen angebrachten 2822.

92: von Geweben aus einem ägyptischen Grabe, Unters. 2911; Darst. blauer und schwarzer auf mit Alizarin bedruckten oder gefärbten Stoffen 2917; Anreiben mit Ricinusöl 2946; Erklärung ihrer Photographie 2960.

95: aus Theerproducten darge-

stellt, Haltbarkeit 1503.

Farbenanpassung, 95: mechanische, in der Natur 295.

Farbendruck, 89: typographischer, Ausführung 2878.

92: photozinkographischer Process für denselben 2944; typographischer, Unters. 2945.

Farbenintensität, **92**: Best. für Wein 2631.

Farbenkreuz, 92: atomistisches, Unters.

Farbenmafs, **92**: neues, für natürliche Wässer 2495.

Farbenphotographie, 94: von Lumière-Lippmann 205.

95: durch Körperfarben 295.

Farbenphotometrie, 92: Unters. 455. Farbenreactionen, 87: von Pyridinresp. Chinolincarbonsäuren 1824.

**90**: Verh. von Lackmus gegen bacterielle Stoffwechselproducte 2322.

92: der Azoverbindungen 52. **94**: der Kohlenstoffverbindungen 2562.

96: von verschiedenen Oelen mit Molybdänschwefelsäure 2227.

Farbenzerstreuung, 92: elektromagnetische Theorie 481.

Farbhölzer, 90: Unters., Anwendung 2910.

Farbholz, 89: Industrie, Extracte 2872. Farbholzextracte, 89: Darst. von Azofarbstoffen 2869; Verfälschungen, Prüf. 2872.

90: Werthbest., Prüfung 2547 f.; Unters., Fabrikation 2909, 2910.

91: Erhöhung des Färbevermögens 2825.

**93**: 1587.

**96**: Prüf. 1634.

Farblacke, 91: Bild. 2824; Herstellung 2825.

**92**: 2920. 93: 611.

Farbmalz, 88: Beschreibung, Bereitung

**89**: 2796.

Farbmaterialien, 87: Gewg. in den La Plata-Staaten 2697.

Farbstoff, 87: Bildung aus Chinaldinderivaten 1026, aus Benzochinon und Schwefelammonium 1396, aus Tetramethyldiamidothiobenzophenon, Eig., Verh., Const. 1455, 1456; Eig. von Diphenylhydrazin-acetylglyoxylsäure als Farbstoff 1711; Darst. aus Dichloreosin 2024, aus Opiansäure 2084 f.; Unters., Vork. in Drosera Whittakeri 2306; Darst. aus Gallussäure 2713; Gewg. aus Lac-dye 2718 f.; Eig., Verh., Salze 2719 ff.; aus Aethenyltriresorcin 1260; sechsfach gebromtes Derivat, Pentacetat desselben, Darst. 1261; aus Furfurol, Const. 1363, Anm.; aus Trioxytrinaphtyläthan, Eig. 1259 f.; blaugrüner 2704; brauner, Bild. aus Aethenyltrihydrochinon 1262; Gewg. aus Cichorienwurzel 2696; grüner, Gewg. aus Chlorophyll 2718; neunfach gebromter, Darst. aus Aethenyltrihydrochinon 1262; rother, Darst. aus Chloralhydrat, Eig., Verh. 1352 f., 2581; violettblauer 2704; violetter 2704.

89: Bildung aus Tetrabenzyl-pphenylendiamin, Const. 883; Bildung aus Diphenylpiperazin mit Sulfanilresp.  $\alpha$ -Naphtylaminsulfo-, resp. Naphtoldisulfosaure 1080; Bild. aus Oxymethylsulfosäure und der Verbindung aus Formaldehyd mit Rosanilin 1469; Darst, aus Diazotrimethylchinolin und β-Naphtol 1551, aus Nitrosocampher und α-Naphtylamin 1610.

Farbstoff, C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub>O, **91**: 1472£ Farbstoff, C24 H22 N2O3, 91: Darst. aup-Phenetidin, Acetyl-, Benzoyl-, Platin-, Leukoverb., Chlorhydrat 1438. Farbstoff, 91: citronengelber

zinnoberrother 2830.

92: Darst. aus Naphtolblau und Anilin 1254; des Weinstockes, Unters 2157; der Kolanufs, Vork. eines Glycosides in demselben 2158; grüner. der Lepidopterenflügel, Unters. 2200; des Mikrococcus prodigiosus, Unters 2351; der Rothweine, Reactionen 2632

94: aus Mang-Koudu 1851; aus Ventilago madraspatana 1856; Darst. Phenylendiamin und Dioxynaphtalindisulfosäure 2241; in den Rebenblättern 1853; von Sophore

Japonica 1824.

**95**: brauner, in den Flügeldecker von Curculio cupreus 2114; gelber, basischer, Darst. 1602, von Lomatia ilicifolia und longifolia 1994; von Sophora japonica 2147.

96: aus Dichlorbenzaldehyd 1385. Farbstoffabsorption, 94: und Sedimen-

tation 107.

Farbstoffbasen, 87: Darst. aus Furfurd

1362 f. Farbstoffe, 87: Beziehungen zwischen Zusammensetzung und Absorptionsspectren der organischen 349 f., 350 f.: Wirk, auf das Verh. des Bromsilbers gegen das Sonnenspectrum 368; Bild. aus Wasserstoffsuperoxyd und Phenolen 630; Verh. der Blüthenfarbstoffe, Nachw. von Wasserstoffsuperoxyd in gefärbten Blättern 630: Darst. aus Anilindichromat 887; Bild. aus Chinonen mit Cyankalium 1484. aus Tetrabrombenzochinon 1479, aus Perchlorameisensäureäther mit Dimethylanilin resp. Benzaldehyd 1576. aus Pyrazolinbasen 1713, aus *3*-Naphtylaminmonosulfosäure 1892, Naphtolmonosulfosäure mit Diazobenzol resp. α-Diazonaphtalin 1893: Isolirung, Scheidung durch Capillaranalyse 2380; Nachw. im Wein 2488; Darst. 2569; Gewg. 2573; Darst. aus α-Naphtoldisulfosäure (S) 2582 f.; Anwendung bei Weinen, Unters. 2646; Unters. auf der Faser 2698; Verhgegen gebeizte Wolle 2698; Gewg. aus Naphtalin 2701; Darst. 2705; basische, Erk., Verh. 2469; blaue,

geschwefelte 2704; braune 2708; gelbe 2706; künätliche, qualitative Anal. 2469; Einfluß auf Färberei resp. Zeugdruck 2700; Unters. 2701; orange 2706; organische, Verh. der Const. zu den Eig. 2713; phenolartige, Verh. gegen Beizen 2713; rothe 2703, 2706; saure, Erk., Verh. 2469; violette, Darstellung unter Anw. von Phosgengas 976; wasserunlösliche, Erk., Verh. 2470.

88: Einw. auf die Diffusion der strahlenden Wärme 319; Bild. eines rothen aus Nitrooxyäthenyldiamidotoluol, Eig. 1135; Bild. eines orangefarbenen aus Phenylhydrazin und Acridylaldehyd 1251; Darst. aus Basen von Nitroxylolen und Derivaten 1268, aus Nitrosophenolen 1278, aus p - Amidotriazobenzol 1285, aus Nitrosodimethylanilin und Phenylnaphtolamin, Eig. 1321; Verh. der aus α-Acetonaphtol dargestellten 1483; Extraction durch furfurolfreien Amylalkohol 1531; Bild. bei der Einw. von Monobromaceton auf Rhodanammonium 1565; Bild. aus Diazodesoxybenzoinchlorid und a-Naphtol resp. α-Naphtolsulfosäure 1608; Bild. eines blauen aus (1-)Phenyl-(5-)Pyrazolon - (3-) Carbonsäure 1699; Bild. bei der Darst. von o-Zimmtsäure aus β-Naphtol 2017; chromogene Atomgruppirung (Didinitrophenylessigäther, Rosanilinsalze) 2070 f.; Unters. an den gelben Kokons 2344; Unters. melanotischer 2415; Wirk. künstlicher 2450; Verh. gegen Mikroorganismen (Hefe) 2486; Tabelle zur Unters. künstlicher, Unters. auf Oel 2587; Unters. in Obstconserven, in Nudeln 2588; Nachw. von Heidelbeer-, von Theerfarbstoffen im Wein 2605; Darst. aus Naphtylendiamin 2697; Darst. eines gelben aus «-Naphtylaminmonosulfosäure 2700, eines gelbrothen, eines bläulichrothen, eines blaurothen, von tiefblauen aus Naphtylaminsulfosäuren, Darstellung gemischter Azofarbstoffe (rother, gelber, blauvioletter, blaurother) 2702; Darst. aus neuen Oxyazokörpern 2704, aus  $\gamma$ -Oxychinolinderivaten 2708; Gewg. aus m - Amidophenyllutidindicarbonsäureäther 2709; Darst. eines grünen aus Nitroso-β-naphtolsulfosäure 2716; Gewinnung aus einer neuen a-Naphtoldisulfosäure 2717; Verhalten gegen Wasserstoffsuperoxyd 2860; Ursache des ungleichmäßsigen Anfallens auf Schafwolle 2865 f.; Fortschritte in der Industrie 2866; Anwend. arsenhaltiger, Erk. künstlicher auf der Faser 2867; Darst. gelber, basischer (Benzolflavine) 2871 f.; Darstellung indulinähnlicher 2872; Bild. gelb- bis violettrother Phtaleinfarbstoffe (Rhodamine) 2873; Darst. blauer, basischer 2875; Gewg. eines rothen, basischen 2875 f.; Bild. violetter bis blauer 2876; Darst. gelber bis gelbrother 2879; Bild. eines fuchsinrothen, eines rothen 2885; Darstellung eines röthlichgelben 2897.

89: Nachweisung durch Capillaranalyse, Emporsteigen der Lösungen in Pflanzen, Nachw. 2301; Nachw. auf der Faser 2524; Unters., Nachw. in Bothweinen 2565 ff.; Verh. gegen das Licht 2850; Darst., Zus., Eig., Anw. 2850 bis 2871; Einw. des Lichtes,

Lichtempfindlichkeit 2874.

90: Bildung eines rothen bei der Oxydation von o-Amidodiphenylamin, Eig. desselben 987 f.; dunkelbrauner aus o-Amidobenzyläthyl-m-amidophenol 991; braunrother aus Chloramidodiphenylamin, violetter resp. gelbrother aus Chloramidodiphenylamin und Anilin 992; Bild. eines lackmusartigen aus Orcin 1266; Bild. aus Alizarinblau durch Schwefelsäure, Unters. 1355; Bild. aus isomeren Nitrophenylglyoxylsäurehydrazonen 1825; Vork. eines grünen in Culturen von Bacterium allii 2112. eines dem Carotin ähnlichen in Diaptomus bacillifer, Unters. der in der gelben Seide enthaltenen 2265; Nachw. fremder in Farbholzextracten, Best. mittelst des Spectrumabsorptimeters 2547; Best. des Gehalts von Farbstoffextracten 2547 f.; Nachw. fremder im Weine 2593, 2594; Beschreibung eines Apparates zur Best. der Trockensubstanz 2602; neue 2883 f.; Apparat zur Best. der Lichtempfindlichkeit 2884; Gewinnung eines violetten aus Leuchtgas oder Gasreinigungsmasse 2896; Besprechung neuer 2900; Eig. von Azofarbstoffen 2901; Darst. blauschwarzer, indulinartiger aus Safranin und p-Phenylendiamin, Gewg. eines löslichen, beizenfärbenden für Baumwolle aus Spritindulin und p-Phenylendiamin, Bild. aus Diamidophenyltolylsulfon und dessen Mono- resp. Disulfosäure 2902; Bild. eines neuen aus salzsaurem Nitrosdimethylanilin und Blauholzextract 2909.

91: Aufnahme durch Krystallgefüge, Reinigung 13; organische, Lichtempfindlichkeit 353; Synthese 1305; natürliche gelbe, Unters., vegetabilische, Anw. 2825; der Indigoreihe, Bild. 2825 f.; gelbe bis orangerothe basische, Darst. 2830; blaue bis grünblaue, Darst. 2836; basische, Bild. 2838; braune, Bildung 2839; schwarze, Darst. aus Amidoflavopurpurin, aus Amidoanthrapurpurin 2844 f.

92: Ursprung der Farbe 52; organische, Diffusionsfähigkeit 249; Spectra von Azofarben 482; Synthese von Azinfarbstoffen mittelst Monochlordinitrotoluol 1255 f.; Bild. aus Ketomethyljulolin und Methyllepidon 1263; Bildung aus Ketomethyläthyljulolin 1264, aus Ketonitrosooxyjulolin 1265; Reductionsproducte von Azofarbstoffen der Naphtalinreihe 1313ff.; des Chrysanilins, Unters. 1337 f.; Bild. aus Phenol (Carbolsäure) 1489; aus salzsaurem Diamidophenol und Anilin, resp. α- und β-Naphtylamin oder o- und p-Toluidin 1495; Bild. durch Condensation von Chlorbenzil mit Mono- und Dimethylanilin 1507; Darst. neuer Anisoline 1609 f.; Bild. aus Anilin durch Sulfonirung mittelst Ammoniumdisulfat 2049; der Blätter, Unters. 2144; Bild. durch Bacterien in Medicinalwässern 2297 ff.; Production durch Spaltpilze 2327; Untersuchung mittelst Capillaranalyse 2485; gelbe, Nachw. in Nahrungsmitteln 2591; Verbesserung der Lichtechtheit 2920; Darst. aus Hydrazincarbonsäuren und Dioxyweinsäure 2922; Darst. aus Diamido- oder Monoamidobenzophenonen und Pyrogallol oder Dioxynaphtalinen, aus Tetraalkyldiamidobenzophenon, Methoxyphenyl-p-tolyl-(xylyl-)amin und Chlorkohlenoxyd, rhodaminartige aus Sulfophtalsäure und m-Amidophenolen, aus Phtalsäure und Tetramethyl(äthyl-)-mphenylendiamin 2926; Darst. aus Paraldehyd und substituirten Benzaldehyden, aus Ammoniak und dem gallocyaninartigen Farbstoff aus Nitrosodimethylanilin und Sumachtannin, grünstichig-blauer aus Benzyla-naphtylamin und Nitrosodimethylm-amidophenol 2927; violette bis grauschwarze aus Nitrosobenzylresp.Methyl-(äthyl)-benzylanilinsulfesäure und Resorcin oder 1,2-Dioxynaphtalin 2928; Fortschritte in der Industrie 2929; basische aus Amidodimethylanilin durch Oxydation 2930; aus Nitrosomonobenzylanilinsulfesäure und Resorcin oder 1,2-Dioxynaphtalin 2930 f.

93: 2254; Best. im Wein 2165; blaue und blaugrüne 1138; lichtempfindliche 135; des Petroleums 619; neue 1250; neue, welche die Baumwolle ohne Beize färben 1936; Ueberblick 1237; unbekannter Constitution

1586.

94: basische, Darst. 2160; basische, blaue, blauviolette, Darst. 2161; blaue. sauren Charakters 2162; braune, substantive, der p-Phenylendiaminreihe p - Amidobenzolazosalicylsäure 2241; Darst. auf der Baumwollfaser aus Tetrazofarbstoffen und Amidodiphenylamin 2246; Erzeugung solcher auf der Faser 2140; grüne und blaugrüne, aus der Malachitorunreihe 1418; künstliche, im Wein, Best. nach Arata 2581; künstliche, Unters. 2706; neue Reihe 2152; substantive 99; sulfonirte, der Triphenylmethanreihe 1414; technische, Lichtwirkung 197; unbekannter Constitution 1843; unbekannter Constitution, Analyse 2728.

95: Anal. 3054; Darst. aus Tetrazodiphenyl und Tetrazoditolyl 2621: Erzeugung auf der Faser 2624, 2625; lichtempfindlich machende Wirkung auf Bromsilbergelatineplatten 299; basische, Darst. derselben und deren Sulfosäuren aus phenylirten  $\alpha_1 \beta_1$ Naphtylendiaminen 2611; basische, blaue 2438, 2439, 2608; blaue, Darst. auf der Faser 2626: bordeauxrothe, Darst. auf der Faser 2626; braune, violette und schwarze, Darst. auf der Faser 2627; gelbe, natürliche, Saureverbindungen 2102; grüne, basische, der Triphenylmethanreihe 1704; indische, färbende Eigenschaften 2103; natürliche, elektrolytische Gewinnung 2107; phosphinähnliche, gelbe bis braune, Darst. aus substituirten Auraminen 1694; der Chay-Wurzel 1998; der Rosanilingruppe, Darst. 1703, 1704; unbekannter Const. 2102.

96: 2314; Darst. 1713; alkaliechte, blauviolette 1215; basische, Darst.

aus substituirten Naphtylendiaminen 1922; blaue, basische, Darst. 1873; blaue, Darst. 1216; blauviolette, basische, Darst. 1874; fremde, im Rothwein 2201; gelbe natürliche, Säureverbb. 1640; substantive schwarze, Darst. 1188; substantive schwefelhaltige, Darst. 1188; toxikologisch und pharmakognostisch wichtige, Spectralanalyse mit Berücksichtigung des Ultravioletts 87; violettblaue basische, Darst. 1878; unbekannter Const. 1624. Farbstoffgemische, 87: Anw. der Ca-

pillaranalyse 2698. Farbstoffindustrie, 96: Fortschritte 1200. Farbstoffsulfosäuren, 95: der Diphenyl-

naphtyl- und Triphenylmethanreihe 1704.

Farinose (Stärkecellulose), 87: Identität mit Amvlodextrin 2264.

Faser, 87: Reinigung 2694; Färben und Drucken 2695; Färbeverfahren 2700.

**94** : thierische, und Gewebe, Färben derselben unter Erzeugung von Azoderivaten ihrer eiweissartigen Bestandtheile 2327.

Fasereisen, 88: 2632. Fasern, 87: spinnbare, Darstellung aus Fichtenholz 2696.

**90**: elastische, Histologie und Chemie 2163.

92: Elektrolyse von mit Acetat. Nitrat- und Sulfolösung befeuchteten 2901; verspinnende, Darst. aus Holz 2902.

95: pflanzliche, Bindung gewisser

Metalloxyde 197.

Faserstoffe, 90: Apparat zur Best. des Trockengehaltes 2878; elektrolytisches Verfahren zum Bleichen 2885.

92: Anw. als Ersatz der Hadern in der Papierfabrikation 2901.

Faujasit, 94: Const. 505.

Favier'scher Sprengstoff, 89: Anw., Eig. 2679; Zus. 2681.
syence, 90: Verfahren zum Be-

Fayence, 90: drucken 2722.

92: Farben zur Decoration 2749. Federn, 89: Anal. 2155; Färben 2845. 90: Verfahren zum Bedrucken

**95**: Färben 1641.

Fehling'sche Lösung, 87: Verhalten gegen salpetrige Säure, gegen Stickoxyd 405.

89: Reactionsgeschwindigkeit (Ta-

belle) 92 f.

**92**: haltbare 2825.

93: Controlirung 2222: verbesserte 2222.

94: Anw. zur Titration 2654.

Feigen, 90: Unters. 2836.

Feigenbaum, 88: Vork. von Kupfer in den Blättern und Früchten 2800. Feigencactus, 90: Gehalt an Aluminium 2181.

Feigenwein, 91: Vork. von Mannit, Darst., Eig. 2760.

Feinpapier, **92**: Unters. 2595. Feinsprit, **92**: Gewg. neben Fuselöl, Apparat 2822

Feldkümmelöl, 89: Jodabsorption 2509. Feldspath, 87: Darst., Eig. von Fäden 2603.

88: Darst. durch Vertretung der Thonorde durch Eisenoxyd (Fe.O. .K.O.6SiO.) 540; siehe auch Kalkresp. Natronfeldspath.

89: Bild. im Glasflufs 2688; Anw.

zur Darst. von Glas 2690.

90: Untersch. 526; Düngungsversuche mit gemahlenem 2747.

92: künstliche Darst. 520; Vork. im niederländischen Dünensande 661. Feldspaththeorie, **94**: 78.

Fellinsäure, 87: 2333.

**94**: 1008.

Felsö-Alaper, 88: Anal. des Mineralwassers 2666.

Fenchel, **93**: 2026.

Fenchelöl, 89: Jodabsorption 2509; Verh. gegen Anilinsulfat 2514.

**90**: Unters., Vork. von Fenchol 826; Verh. gegen Pyrrol 2544, gegen Lepidin 2555.

**91**: Anw. zur Darst. von Fenchon 760.

Fenchen, 91: 763.

**95**: 2056.

Fenchendibromid, 91: 763.

Fenchenol, **95**: 2056.

Fenchocarbonsäure, **95**: 2055.

Fenchol, 90: Darst., Eig., Verh. 826. 95: 2085.

Fencholenamin, 92: 1622.

Fencholensäureamid, 95: 2056.

Fenchon, **91**: Darst. aus Fenchelöl 760. 92: Darst. aus Thujaöl, Eig. 1025 f.

93: und Campher, Beziehungen 1543.

**95**: 2055, 2057.

96: aus Anisöl 1586.

Fenchonimin, 96: 1524.

Fenchonisoxim, 92: 1026, 1027, 1621.

Fenchonnitrimin, 96: 1524. Fenchonoxim, 91: 760.

93: Umwandl. durch verdünnte Säuren 1550.

96: 197; Umwandlungsproducte -

Fenchylalkohol, 91: 762.

**92**: 1026. **95**: 2056.

Fenchylamin, **91**: Darst. 761; Chlorhydrat 761; Platindoppelsalz 762.

92: Darst., Eig. 1026; Unters., Vergleich mit Bornylamin 1621; Salze, Derivate 1622.

Fenchylaminreihe, 93: Drehungsvermögen einiger ihrer Verbb. 1547.

Fenchylchlorid, 91: 762.

Fergusonit, 87: Unters. 459, 474, 573 f. 89: Anal. 2415.

Ferment, 87: Vork. in keimender Lupine 2290, in der Sojabohne, Verh. 2635; Verh. in der Gerste 2636.

92: amylolytisches, Verh. beim Neugeborenen 2192; aërobes, die Nitrate reducirendes, Vork. im Stroh 2300; elliptisches, Verh. gegen Licht 2305 f.; organisirtes, des Kirschgummis, Unters. 2324 f.; des Opiums, Anw. für Raucher 2326; diastatisches der Lymphe resp. des Blutes, Unters. 2363; des Blut- und Lymphserums. diastatisches, des Blutes 2369; die Verdauung förderndes, Vork. in Anagallis arvensis, Darst. 2372; peptisches (Cradine), Vork. in Ficus canica, Darst. 2373; proteolytisches, Abscheid. durch Bacillus prodigiosus und pyocyaneus 2376; diastatisches, Verh. gegen Carbol-, Salicylsäure, Jodoform und Sublimat 2823.

93: lösliches, welches Trehalose in Glucose spaltet 2000.

94: Gewöhnung an Antiseptica und der Einfluß dieser Gewöhnung auf ihre chemische Arbeit 2356.

95: Vork. in gebrochenen Weinen 2700; glycasisches, Vork. im Malze 2682; glycolytisches, Darst. 2703; Saccharose invertirendes, Abwesenheit im Malze 2682.

96: löslich im Wein 1992; welches ein Glycosit des Methylsalicylsäureesters in Monotropa Hypopithys spaltet 1621.

Fermentation, **90**: Unters. über die Vorgänge in den Organen des Thierkörpers 2265 f.

Fermentative Kraft, 94: von Flüssigkeiten, welche Pepsin enthalten, Best. nach Mett 2335. Fermente, 87: Reindarst. 2369; Vork., Wirkung bei der Verdauung 2374; Vork., Eig., Verh. solcher aus Kinderfäces 2375 f.

88: Vork. im Harn 2433; Unters. ungeformter 2438; Verhalten gegen Chloroformwasser 2464; Physiologie, Morphologie alkoholischer, Wirk. auf die Zuckerarten 2493 ff.; Vork. zweier verschiedener im Malz 2498; Vork. von Labferment im menschlichen Harn 2500; Unters. des eiweifslösenden in Fäulnisbacterien, Wirk. auf Fibrin 2513 f.; Unters. über ein thierisches 2807; neues, Milchsäure bildendes in Malzmaischen 2813.

89: Wirkung, Katalyse 27 ff.; Reactionen 30; Unters. der Wirk. 74; Wirk., Untersuchung der Gerinnungsfermente 2294 f.; Physiologie und Morphologie der alkoholischen Fermente 2771; Vork. in Malz und Speichel 2776; Unters. der alkoholischen 2794; diastatische, Einw. von starken Säuren 2292, von Pepsin 2296, von Galle 2297; Vork. im Weizen 2773; invertirende, Vork. im thierischen Organismus, Unters. 2284 f.; nichtorganisirte, Verhalten gegen Diastase 2921 f.

2291 f. 90: Wirk. bei der Keimung von Ricinussamen 2174; physiologische Wirk. hydrolytischer (Pepsin, Lahferment, Invertin, Diastase, Emulsin, Myrosin) 2284; Wirk. auf Blut 2285; Terminologie der dadurch bewirkten Hydrolyse 2303; Unters. über Fett spaltende im Pflanzenreiche 2324; nitrificirende u. denitrificirende Wirk. in der Ackererde 2328 f.; Unters. des den Nitrificationsprocels hervorrufenden (Bacillococcus) 2333; Unters. über das eiweisslösende der Fäulnissbacterien und dessen Einw. auf Fibrin 2349 f.; Wirkungsart der ungeformten 2356 f.; Unters. des diastatischen der Leber 2357, des Leim und Fibrin lösenden, der in Mikroorganismen auftretenden diastatischen 2357 ff.; Einflus auf das Bouquet des Weines 2813.

91: reine, Anw. bei der Weingährung 2358; ungeformte, Nachw.

im Blut 2575.

**92**: Unters., Vorkommen von Verdauungs-, von Speichelfermenten 2191; Ausscheid. von Verdauungsfermenten bei Gesunden und Kranken 2194; hydrolytische, physiologische

Wirk. 2243; der Ananas, Unters. 2351 f.; lösliche (Emulsin, Pankreatin), Verhalten gegen Wärme, anorganische und organische Verbb. 2364 ff.; Beziehungen zwischen fettspaltenden und glycosidspaltenden Fermenten 2370 f.; ungeformte, Re-actionen 2373 ff., Wirkungsart 2375; der Ananas, Unters. 2826; alkoholische, Erzeugung von Krankheiten des Bieres 2847 f.

93: vegetabilische 1993.

94: diastatische, des Thierkörpers 2340; der Alkoholgährung und der Weinkrankheiten, Wirkung einiger Antiseptica 2358.

95: 2677; Anal. 3090; Darst. für die Umwandl. von Stärke in Zucker und die alkoholische Gährung 2696; Lösl. in Alkohol 2679; lösliche, Lösl. und Wirksamkeit in alkoholischen Flüssigkeiten 2679; ungeformte, Wirk.

Fermentprocess, 91: Unters. in den Geweben 2264.

Fermentwirkungen, 93: 1993.

**94**: 2330.

Fernambukfarbstoff, 89: Nachw. im Rothwein 2573.

Fernambukholz, 89: Verh. gegen Uransalze 2526.

Fernthermometer, 90: Anw. in Malzdarren 2819.

Fernwirkung, 92: wässeriger Lösungen auf Wasserdunst 49; chemische Untersuchung 401, 405.

91: chemische Unters. 43.

Ferrate, 95: 812. 96: 559.

Ferratin, 95: 2656.

96: Untersuchungen 1974.

Ferriacetat, 94: Einw. auf Kaliumjodid und Jodwasserstoff 396.

Ferriacetatlösung, 93: Verh. gegen Schwefelsäure 682.

Ferriamidosulfonat, 96: 382.

Ferriammoniumsulfat, 87: Abgabe des Krystallwassers 473.

92: 726; siehe schwefels. Eisenoxyd-Ammon.

Ferriarsenit, 94: 464.

Ferrichlorbromid, 93: 549.

Ferrichlorid, 95: und Oxalsaure, Einw. des Lichtes auf ihre gegenseitige Zersetzung 284.

Ferrichloridstickstoffdioxyd, 96: 408. Ferricyanammonium, 96: Darst. 565. Ferricyanide, 89: Nachw. 2331.

Ferricvankalium, 87: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21.

88: Reduction durch Wasserstoff 463; Verh. gegen Brom, Bild. der Verb. Fe, Cy, . 4 H, O, Eig. 714; Einw. auf nitrirte Benzolderivate 965 f.; Verh. gegen Phenol und Homologe

89: Anw. zur Darst. von Sauerstoff mittelst Wasserstoffhyperoxyd 346; Oxydation von Benzolderivaten 1868; Zers. durch Kohlensäure 2432; Darst. unter Anw. von Calciumplumbat und Kohlensäure 2661, 2663.

90: Verh. gegen Wasserstoff 438; Ueberführung in Cyanursäure 1754; Best. des Stickstoffs 2397; Verh. gegen Metalle (Kupfer), Kupferhydroxyd. Bleihydroxyd, Kaliumchromat 2478; volumetrische Best. 2479.

**91**: Eig., Scheid. 2493.

92: Anw. in der Gasometrie 2530.

94: maßanalytische Best. 2384. 95: Darst. aus Ferrocyankalium

Ferricyansalze, 93: 999.

96: Anw. als Oxydationsmittel 952. Ferricyansilber, 88: Best. in Gemengen **2529**.

Ferricyanverbindungen, 87: neue Reihe

88: Verh. gegen Natriumhypobromit 1933.

Ferricyanwasserstoffsäure, 88: Best. der Molekulargröße aus dem elektrischen Leitvermögen der Lösung 387. Ferriferroammoniumsulfat, 92: 725; schwefelsaures Eisenoxydulsiehe

Ammon. Ferrifluorkalium, 87: Unters. des Magnetismus 333.

Ferriglycosat, 91: 2174.

Ferri-, Mangan-, Calcium- und Magnesiumphosphat, 93: quantitative Trennung 2125.

Ferrinitrat, 89: Verh. gegen Metazinnsäure 532 ff.

91: Verh. gegen Silberoxyd 608. 96: hydrolytische Zers. 560, 568.

Ferrinitrit, 88: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Kaliumnitrit auf Eisenchlorid 581.

Ferrinitrocamphrat, 88: Darst., Eig.

Ferrinitrosonaphtol, 87: 2392.

Ferriphenyldimethylpyrazolonrhodanid **95**: 2267.

Ferriphosphat, 87: Verh. gegen Chlorkohlenstoff 381; saures 2611.

88: Eig. (Krystallf.) verschiedener Salze 520.

92: Best. des Eisens neben Thonerde als Phosphat 2534.

Ferriphosphat (Tetrahydrat), 89: 2367. Ferriphosphate, 92: Dissociation und Lösl. durch Wasser und Salzlösungen 390 f.

Ferrisaccharat, 87: 2259.

Ferrisaccharosat, 94: alkalifreies 1119. Ferrisalze, 87: Verh. gegen Stickoxyd 2404.

92: Demonstration der Veränderung durch Licht 498; siehe Eisenoxydsalze.

93: katalytische Wirk. 228.

96: Reaction zwischen diesen und Jodiden in wässerigen Lösungen 128. Ferri-Stanninitrat, 89: Darst., Reactionen 532 ff.

Ferrisulfat, 87: Wirk. auf Bacterien

89: Reduction mit Magnesium, Darst. 2309; Best. durch Permanganat

2310. 92: feste Lösung desselben in Baryumsulfat 203; Bild. 726; Verh. gegen fein vertheiltes Silber 817; Anw. zur Reinigung von Abwässern 2788.

93: Darst. 553; als Desinfections-

mittel 553.

94: Einw. auf Jodkalium und Jodwasserstoff 395.

96: hydrolytische Zers. 560, 571. Ferrite. 88: Existenz von Alkaliferriten

89: Corrosion des Platintiegels bei der Darst. 590.

92: Darst., Eig. von Sulfoferriten 658 f.; Unters. 721.

Ferroaluminium, 89: 2611.

90: Best. des Aluminiums 2428, 2429, 2430; Zus. 2619; Unters. 2623; Verwendung im Eisenhüttengewerbe

**91**: Zus., Bestandth. 2473; Anal.

2490 f.; Darst. 2598.

92: Best. des Aluminiums 2536. 93: Best. des Aluminiums in demselben 2112; reines, und das sp. G. desselben 545.

Ferroaluminium sulfat, 96: Efflorescenz

Ferroammoniumchlorid, 93: 410.

Ferroammoniumsulfat, 88: Zers. der Lösung 246.

Ferroarsenit, 94: 464. Ferrobronze. 92: 2675.

**93**: 545.

Ferrochrom, 89: Krystallf., Darst. 2617.

90: Unters. 564; Anw. zur Darst. von Chromchlorid 567; Anal. 2455 f., 2457.

91: Best. 2476; Anal. 2490 f.

**92**: Best. des Chroms 2536 f., 3537; Anal. 2545.

**94**: 620.

95: Best. 2857.

**96**: Anal. 2158.

Ferrocyamidosulfonat, 96: 382.

Ferrocyan, 89: Best. in der Gasreinigungsmasse 2434. Ferrocyanäthyl, 88: Verh., Eig. 716.

Ferrocyanalkalien, 95: Darst. aus Carbazolkalium oder -natrium 1483.

Ferrocyanamyl, 88: 716.

Ferrocyanbaryumkalium, 90: Bildung, Zus., Anw. zur Best. von Baryumsuperoxyd 2428.

Ferrocyanblei (Bleiferrocyanid), 88: versuchte Darst. 730.

Ferrocyaneisen, 96: Herstellung aus Rhodaneisen 950. Ferrocyaneisen (Berlinerblau), 89: Ver-

halten gegen Kohlensäure 2432; Best. im Berlinergrün 2435. Ferrocyanid, 95: neuer Indicator 2864.

Ferrocyanide, 87: Gewg. aus Sodamutterlaugen, Best. 2567.

89: Nachw. 2331.

93: Gewg. aus Rhodaniden 998. 94: der Metalle, Anw. beim Tonen von photographischen Silberbildern 205.

95: 1484; Beizen für basische Anilinfarben 1483.

96: Darst. aus Sulfocyaniden 951; von Zink und Mangan 953.

Ferrocyanidsodalith, 92: versuchte Darst. 654.

Ferrocyanidtricyannatrium, 96: 954. Ferrocyankalium, 87: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21.

88: Zersetzungsgeschwindigkeit durch Schwefelsäure 173; Gefrierpunkt der Lösung 273; Einw. auf Sn O<sup>2</sup>. 2 H Cl 283; Anw. bei einer neuen Methode der chemischen Anal. 2516.

89: Darst. von Krystallen 3; elektrisches Leitvermögen 213; Anw. zur Zinkbest. 2406, 2407, Manganbest. 2407, Bleibest. 2410; Zers. durch Kohlensäure 2432; Anw. für Löthpulver 2614; Umwandl. in die Ferriverbindung 2663.

90: Best. des Stickstoffs 2397. **91**: Eig., Trennung 2493.

Ferrocyankalium - Schwefelsaures Kupfer. **92**: Elektrolyse des Systems 427. Ferrocyankobalt, 92: Diffusion 251. Ferrocyankupfer, 89: Einwirkung von

Kohlensäure 2432.

**90**: elektrische Eig. als Niederschlagsmembran 318 f.

91: Verhalten der Niederschlagsschichten gegen den elektrischen Strom 284.

92: Diffusion 249, 251; elektrischchemisches Verh. 401.

**95**: 1484.

Ferrocyankupferammoniak, 95: 1485. Ferrocyanmethyl, 88: 716.

Ferrocyannickel, 92: Diffusion 251.

Ferrocyanpropyl, 88: 716. Ferrocyansilber, 88: Bestimmung in Gemengen 2529.

Ferrocyanuran, 88: Bildung zur Erzeugung eines braunen Farbentones auf Copien, auf Bromsilbergelatinepapier 2905.

Ferrocyanverbindungen, 87: neue Reihe 634.

88: Verh. gegen Natriumbypobromit 1933.

89: Darst. aus Ammoniak 2662. 90: Best. in den Nebenproducten der Gasfabrikation 2476 f., 2845; Best.

2477, 2478.

Ferrocyanwasserstoff, 89: 622. Ferrocyanwasserstoffsäure, 87: Const.

635; Gewg. 2668.

Ferrocyanwasserstoffs. Alkaloide, 90: Basen 2106.

Ferrocyanwasserstoffs. Kalium, 87: elektrisches Leitungsvermögen 313. Ferrocyanwasserstoffs. Magnesium, 87:

elektrisches Leitungsvermögen 313. Ferrocyanwasserstoffs. Phenyldimethylisopyrazolon (Isoantipyrin), 92: 1334. Ferrocyanzink, 90: elektrische Eig. als

Niederschlagsmembran 319. **92**: Diffusion 249, 251.

Ferrodiammoniumsulfat, 93: 332. Ferroeisen, 94: Best. in Silicaten 2513. Ferro-Ferriammoniumsulfut, 92: Darstellung, Eig. 725.

Ferro-Ferriddoppelbromide, 94: 623. Ferrohexametaphosphat, 93: 364.

Ferrohydrocarbonat, 94: ammoniakalische Silberlösung als Reagens bei Trinkwasseruntersuchungen 2423.

Ferrojodid, 96: Inversion des Rohrzuckers durch dasselbe 1011.

Ferrokaliumchlorid, 93: 410.

Ferroknallsaures Natrium, 94: 736.

Ferrolithiumchlorid, 93: 410.

Ferromangan, 87: Unters. der Gasentwickelung beim Auflösen in Säuren

89: Anw. zur Darst, von Graphit

428; Darst., Krystallf. 2617.

90: mit Kupfer legirt, Leitungswiderstand desselben 304; Anw. zur Darst. von Spiegeleisen 554; krystallisirtes, Unters. 571; Zus. 2619.

92: Verh. gegen Kohlenoxyd 745;

Best. des. Mangans 2539.

Ferromanganicyanid, 95: 1485.

Ferromolybdänchromcarbid, 95: 859. Ferronatrit, 89: Anal. 468.

Ferronickel, 92: 2663

Ferronitrocamphrat, 88: 1637.

Ferrophenylhydrazinsulfat, 93: 1943. Ferrosilicium, 89: Best. des Siliciums 2381; Eig., Anal. 2616.

**91**: Best. 2488; Anal. 2490 f.; Darstellung durch Elektrolyse 2593.

93: Anal. 2104.

Ferrosilicium (Roheisen), 90: Best. des Siliciums 2423; Anw. zur Erzeugung von Giefsereieisen 2643.

Ferrosiliciumanode, 94: 253. Ferrosiliciumanoden, 93: 191.

Ferrosulfat, 87: Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Zersetzungstemperatur 205; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen 303, 304; Verh. gegen Wasser 304; Wirk. als Antisepticum 2372 f.; Verwendung als Dungmittel 2615.

88: Verh. gegen Sulfide 11; Beschleunigung der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 50; Verh. der Lösl. 263; Elektrolyse 395; Verh. gegen Schwefelsäure 579; Beschreibung in Chile gesammelter, natürlicher Verbindungen (Coquimbit, Copiapit, Quenstedit, Bückingit, Stypticit, Halotrichit) 580; Vork., Anal., Krystallf. von Hohmannit im Copiapit von Valparaiso 580 f.; Vork., Beschreibung von Amarantit im Copiapit von Valparaiso 581; Unters. 2692 f.; Anw. als Dünger für Rüben, Werth als Dünger 2749; Wirk. auf die Peronospora des Weinstocks 2799.

89: Reaction mit Schwefel 339; Anal. natürlicher Eisensulfate 467 f., Einw. auf Pflanzenzellen 2082; Anw. in der Anal. 2346; Anw. als Dünger 2720.

**90**: Anw. bei Chlorose der Pflanzen 2747 f.

92: neues Hydrat, optische Unters. 476; Verh. gegen Ammoniak, gegen trockenen Schwefelwasserstoff 566; Anw. zur Sterilisation des Wassers 2294; Anw. zur Verhinderung der Coagulation von Eiweiß bei 100° 2360; Einfluß auf die Conservirung des Stickstoffs in nackten Böden und auf die Nitrification 2766 f.; Einw. auf Calciumphosphate, Wirk. auf den Ertrag der Getreidearten 2776.

**93**: 552, 553.

95: Dampfspannung des Krystallwassers 172; Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88. Ferrosulfophosphat, 93: 368.

Ferrotetramolybdat, 94: 651.

Ferrothiopyrophosphat, 96: 453.

Ferrotitan, 91: Anal. 2490 f.

Ferrotrinatriumtriphosphat, 96: 446. Ferrowolfram, 90: Anw. zur Darst. von Wolframhexachlorid 567; Anal.

2455 f., 2457.

91: Anal. 2490 f. Ferrowolframchromcarbid, 95: 859.

Ferrozon, **90**: Zus., Anw. zur Reinigung von Abwässern 2758.

Ferrum reductum, 92: Prüfung 2540. Ferulasäure, 89: Bild. aus p-Mononitromethyl-m-cumarsäure 1496 Anm. 91: Vork. 2245.

Feste Körper, 94: Stöchiometrie 76. Feste Lösungen, 96: Einflufs der chemischen Const. organischer Stoffe auf ihre Fähigkeit, dieselben zu bilden 54; Phenol in Benzol 53.

Festuca, 88: Vork. von Graminin 2324 f. Fett, 87: Best. in Futtermitteln 2467; Nachw. von Mineralöl 2472; Vork. in Reisstärke 2662; Best. des Werthes

im Mastfutter 2664.

89: Schmelzpunktsbest. 234; Ranzigwerden von Pflanzenfetten 2121; Ausscheidung durch die Talgdrüsen 2137; Spaltung in den Geweben 2140; Resorption im Darm 2141; Zus. 2151 f.; Gehalt der Vogelknochen 2155: directer Uebergang aus der Nahrung in die Milch 2173; Best. im Leinkuchen 2494; Anal. 2496; Best. im Mohnkuchen 2498; Nachw. in Oelsäuren 2499; Best. der Methylzahl 2508; Best. in Milch und Rahm 2527, 2529 ff., in der Butter 2533; Nachw.

fremder Fette in der Butter 2540 f.; Unters. auf Stearinsäure 2546; Extractionsapparat 2595; Best. in Milch und Butter, Gefrier- und Erstarrungspunkt 2596; Verh. gegen Zuckerlösungen 2762; Unters., Brechungsexponenten 2831; Ausdehnungscofficienten, Banzidität, Zers. beim Erhitzen unter Druck 2832.

91: von Amanita pantherina, Unters., von Boletus luridus, Unters. 2248; Synthese aus Fettsäuren im Organismus 2264; Verh. gegen Eiweifs 2275; Best. in Futtermitteln 2552, in der Milch 2566, in Milchproducten 2567.

94: Unters. mit dem Zeifs'schen

Butterrefractometer 2592.

95: Best. in thierischen Organen 2922; festes, Carapa Guianensis 1088.

96: Best. in der Milch 2246; Gewg. zum Zweck der Unters. desselben 2227; von Weizen- und Roggenmehl, Unters. 2324.

Fett (Fette), 92: des Fleisches, Verh. nach dem Tode 2172; Verhalten im Organismus 2181: Entstehung aus Eiweiß im Thierkörper 2183 f.; Anw. als Sparmittel im Organismus 2184; Therapie derselben 2185; Verhalten gegen Glycosid spaltende Fermente (Myrosin und Emulsin) 2371; Best. der Absorption von Brom durch dieselben 2492; Best. in Vegetabilien 2588, im Brot 2593; in Cacaobohnen 2595; Best. in der Milch 2598 ff.: Apparate hierzu, Anw. des Lactobutyrometers zur Best. desselben in der Milch 2599; Anw. des Milchwerthmessers, Best. mittelst der Laktokritsäure 2600 f.; Best. der flüchtigen Fettsäuren, Verseifung 2603 f.; Nachw. in der Butter 2604: Best. des Brechungsindex mit dem Oleorefractometer 2605; Best. des Cholesterins 2606 f.; Best. unverseifbarer Stoffe derselben 2607; Best. in der Milch mittelst der Centrifuge 2636; Extraction aus Milch, Apparat 2643; Papierverfahren zur Best. 2804; Best. in Leim 2812; Neuerungen in der Technologie und Analyse derselben 2884 f.; Unters. (Bromzahl), Best. des Cholesterins, Fortschritte in ihrer Industrie 2885 f.; Extractionsapparat zur Best. 2886; Verfälschung und Verunreinigungen, Darst. von Maschinenfett 2887; Neuerungen in ihrer Industrie 2889; Reinigen und Entwässern 2890; Darst. von Lackfirnis aus denselben 2891.

Fettanalyse. 96: Umgestaltung 2280. Fettbestimmung, 93: in Mehlsorten und Broten 2260; in saurer und geronnener Milch 2195; nach der Thörnerschen Methode 2175.

Fettbestimmungsapparat, 93: Soxhlet'scher, Druckballon für denselben

Fettconcrement, 93: als Harnstein 693. Fettderivate, 91: chlorirte, Best. der Verbrennungswärme 255 f.

Fettdestillation, 95: Nutzbarmachung

der Rückstände 1068.

Fette, 87: Nichtbild. von Furfurol beim Erhitzen 943; Unters. auf Furfurol 1365; qualitative Analyse 1858 f.; Extraction, Best. des sp. G. bei verschiedenen Temperaturen 2478; Gewg. aus Wollschweiß 2686.

88: Unters. der Verseifung durch Schwefelsäure 1913; Unters. in der Kuhmilch 2420; Unters. der Verdauung 2440; Prüf. auf Mono- und Diglyceride, Verseifung bei der Glycerinbest. 2570; Nachw. in Butter 2596, 2597; Prüf. auf Paraffin, Ceresin, Mineralöle 2598; Vertretungswerth für Kohlehydrate bei Mastfutter, Vertheilung der Production auf die einzelnen Körpertheile, Wasserconsum bei Fettfütterung 2759; Zus. 2774 f.; Extractionsapparat zur Best. 2818; Abscheid. aus Seifenwässern 2845,

90: Verseifung durch Natriumalkoholat 1751; Bildung neutraler aus Fettsäuren im Organismus 2226; Ausnutzung in Nahrungsmitteln 2229; Best. im Blute 2237; Unters. über das Ranzigwerden 2263; Verh. gegen Kohlensäure, gegen Stickstoff und Wasserstoff, gegen Bacterien 2264; Unters. über die Resorption 2273; Spaltung durch Fermente im Pflanzenreiche 2324 f.; Best. des Gehalts an Glycerin 2491; Best. in Futterstoffen, Anal. (Revision der gebräuchlichen Constanten) 2537; Unters. von Pferdefett 2539; Jodzahl der Cacaobutter 2542; Best. im Brauerpech 2546, in der Milch (Apparat) 2558 f.; volumetrische Best. in Milch, Rahm, Käse, Molken, Buttermilch, condensirter Milch (Apparat) 2559; Best. in der Milch, Prüf. mittelst des Oleorefractometers 2560; Nachw. fremder in der

Butter 2562 f.; Anal. 2564 f.; Best. der Acetylzahlen (in Talg) 2566; Prüfung auf Mineralöle und andere unverseifbare Substanzen 2568: Best. des sp. G. von harten 2569; Apparat zur Best. in Leinkuchen 2602; Apparate zur Best. in der Milch 2610, 2612; Apparate zur Best. des Schmelzp., Prüf. mittelst des Oleorefractometers 2612; Einw. auf Schiefspulver 2710 f.; Zus. der in Futtermitteln enthaltenen (Tabellen) 2752, 2753 f.; Ranzigkeit der in Futtermitteln enthaltenen 2752 : Best. des Nährwerthes 2773; Auslaugung mittelst schwefliger Säure (Apparat) 2856; Reinigungsverfahren 2856 f.; Gehalt an freien Fettsäuren 2857 f.; Berechnung der Acidität 2858 f.; Thermometer zur Best. des Schmelzp. und Erstp. 2860 f.

**91**: Verh. gegen Jod 1917; Revision der Constanten, Unters. von verseifbaren und unverseifbaren Fetten, Apparat 2554; Best. von Glycerin 2555; Unters. 2569; Unters. durch Verseifung von Estern 2571; Nachw. im Wachs 2572; Verseifung 2801; thierische, Bleichverfahren 2802 f.

**93**: 714, 2172; Anal. 2177; **A**pparat zur Bestimmung des Erstarrungspunktes 2174; consistente, Fabrikation 619; Unters. 2173; kalte Verseifung 718; Methoden der Prüf. 2172; Verseifung 718; Verseifung mit concentrirter Schwefelsäure 2176; flüssige. Anal. 2174; und Oele 2181.

**94**: 870, 2592; Anal. 2593, 2594, 2596, 2597; Best. der Jodzahl 2598; Bestimmung kleiner Mengen Chlor in denselben 2597; Dichtebestimmungsmethode, pyknometrische 2594; halb und ganz consistente, Darst. 872; 870; Raffinieren 870; pflanzliche thierische 870; verseifbare und unverseifbare, Mischungen 883; von Weizenmehl, Roggenmehl u. Gerstenmehl 883.

**95**: 1065; Anal. 2922; Best. der Rancidität 2927; Best., gewichtsanalytische, der Bromabsorption 2927; Eintrocknen derselben und Umwandl. in elastische, dem Linoxyn analoge Producte 1086; Parallelismus der Refractometer- und Jodzahl 2924; Reinigung mit Hülfe des elektrischen Stromes 1068; Untersuchungen mit dem Refractometer 2924; pflanzliche und thierische 1065.

96: 2219; Best. der unverseifbaren und schwer verseifbaren Bestandtheile 2223; Beurtheilung nach quantitativen Methoden 2219; der Milch, Ursprung 2247; einheitliche Untersuchungsmethoden 2233; Methode zur Best. der Identität 2219; feste, Best. in künstlichen Gemischen thierischer und pflanzlicher Fette und Oele 2221; reine und verfälschte, Unters. durch Best. der kritischen Temperatur 2220.

Fette Oele, 93: Vertheilung bei der Keimung 714; Seifen- und Naphtaindustrie, Fortschritte 619.

Fettextractionen, 93: 2174.

Fettextractionsapparat, 94: modificirter, von Tollens 2593.

Fettfarbstoffe, 92: Production durch Spaltpilze 2327.

Fettfleckphotometer, 90: Genauigkeit zur Messung der Dichte photographischer Platten 2916.

Fettgehalt, 87: Unters. bei Thieren 2316.

93: der Milch, Best. nach Weiss 2196.

96: von Milch, Käseemulsionen etc., Apparat zur Best. 2246.

Fettholz (Sarcobatus vermiculatus), **91**: Düngerwerth 2705.

Fettkäse, 95: 2984.

Fettkörper, **91**: hochmolekulare, erschöpfende Chlorirung 789; Verh. bei der normalen Keimung 2206; Best. in vegetabilischen Substanzen 2553 f.; Best. im Olein 2558; Nachw. in ätherischen Oelen 2559; Verh. 2746.

95: Additionsproducte mit Schwefel 1087; kritische Lösungstemperaturen, neue Constante für die Anal. und Identificirung 2923; ungesättigte, Einw. von Schwefel 1065, 1067.

Fettreihe, 92: wechselseitige Uebergänge zur Benzolreihe 855; Unters. der Substitutionen 1046 ff.

95: Schmelz- und Erstarrungspunkt einiger Säuren derselben 1041; Synthese von Monocarbonsäuren derselben auf elektrochemischem Wege 1089; Verbindungen 947.

Fettsäureäther, 96: Einw. von Aethyljodid und Zink 719.

Fettsäureanhydride, 92: 2729.

Fettsäurechloride, **92**: Const. als Unterchlorigsäureanhydride 1656; Darst. 2729.

Fettsäureester, 87: Verh. gegen Natrium 1757 f.

90: haloidsubstituirte, Verh. gegen Cyankalium (Bild. von Cyanestern und Condensationsproducten) 1524 f.

91: Capillaritätsconstanten der Lö-

sungen 176.

**92**: Molekularvolum 157; Unters. ihrer Gemische mit Wasser 201.

96: halogenisirte, Condensationen mit Ketonen und Ketonsäuren 751. Fettsäuren, 87: Geschwindigkeit der Bromirung 18 f.; Vergleich des sp. V. mit dem der Alkyljodide 85; Dampfspannung von Lösungen ihrer Salze 118; Lichtempfindlichkeit der Silbersalze 367 f.; Nichtbild. von Furfurol beim Erhitzen 943; Unters. auf Furfurol 1365; synthetische Bild. 1498 ff.; Verh. der Amide gegen Salpetersäure 1529 f., gegen Schwefelsäure 1530, gegen Salzsäure, Magnesia, Aetznatron resp. Wasser, Unters. 1532 f.; Verh. gegen Halogene bei verschiedenen Temperaturen 1570; Vork. in Harzessenz 2313; Fällung aus Seifen 2446; einbasische, Darst. gebromter Bromide mittelst Brom und Phosphor 1568 f.; ungesättigte, Verh. 1858.

88: Anw. der Ester zur Best. des Reibungscoëfficienten von Flüssigkeiten 203; Verbrennungswärmen von isomeren 331; elektrische Leitungsfähigkeit und Einflus der Temperatur auf dieselbe 377; elektrische Leitungsfähigkeit von Lösungen einiger Glieder der Reihe in Wasser und einigen Alkoholen 377 f.; Bild. bei Elektrolyse des Phenols 396; Einfluss negativer Radicale auf Verb. derselben 689; Unters. der im Ricinusöl vorkommenden 1921; Oxydation der flüssigen des Nuss-, Hanf-, Mohn- und Baumwollsamenöles (Cottonöles) 1926 ff.; Zus. der flüssigen, in trocknenden Oelen enthaltenen 2384; Bild. von flüssigen bei der ammoniakalischen Harngährung 2462 f.; Verhalten gegen Chromsäure in der Elementaranal. 2561; Best. in Seifen 2574; Best. der löslichen, der flüchtigen in der Butter 2597; Best. der flüchtigen im Magensaft 2602; Verh. beim Erhitzen 2839 f.; siehe auch Säuren der Fettreihe.

89: Affinitätsgrößen und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 52 ff.; Wirkung ihrer nicht dissociirten Theile auf Rohrzucker 95 f.; Vork. in den Geweben 2140; flüchtige, Gehalt der

Butter 2173; physiologische Wirk. 2191; Bild. durch Mikroben im Magen 2254; Best. in Oelen 2496; Absorption von Brom 2504; Best. in der Butter 2536 ff.; Nichtbild. flüchtiger bei der Verseifung der Butter 2539; Oxydation ungesättigter 2601; Kohlensäureabspaltung 2603; Best. in der Butter 2748; Anw. in der Zuckerraffinirung 2760.

90: Bild. aus Eiweiss 1503; Verh. ungesättigter bei der Destillation mit Natriumalkoholaten (Bild. von ungesättigten Kohlenwasserstoffen) 1506; Oxydation ungesättigter mit Kaliumpermanganat 1510; Regel in der Zers. B - halogensubstituirter beim Kochen der wässerigen Lösung ihrer Natriumsalze 1512 f.; Bild. bei der Oxydation d. Dextrose mit Platinmohr 1513; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid (Bild. von Ketonen) 1516 f.; Bild. flüchtiger bei der Einw. von Spaltpilzen auf Leim 2163; Best. in Pflanzenölen (Schmierölen) 2538; Verh. beim Trocknen 2862.

91: Capillaritätsconstanten Lösungen 176; isomere, sp. G. 1575; Verh. gegen Jod 1917; Trennung von den Harzsäuren 2525 f.; freie, Best. in Futtermitteln 2552 f.; freie resp. flüchtige, Best. in der Butter 2568; flüchtige der Butter, Vork., Eig., Verh. 2724; höhere, Darst. 2800; Best. des

Erstarrungspunktes 2801.

92: innere Reibung der Salzlösungen 236; Const. 449; Unters. der Substitutionen 1049 f.; Abbau zu kohlenstoffärmeren Alkoholen 1463; Destillation der Silbersalze 1655 f.; höhere, Verh. gegen Brom, gebromte, Darst. 1658; Anw. als Sparmittel im Organismus 2184; Cn H2nO2, Bildung bei Gährung des Blutes 2266 f.; Best. in den Seifen 2576 f., der Oelsäure neben denselben 2587; freie, Best. in Seifen 2589; flüchtige, Best. in der Butter und in Fetten 2603; der Butter, Best. des Brechungsindex 2605; flüchtige, der Büffelkuhbutter, Unters. 2606; gechlorte, Darst. 2729; Best. in Branntweinen 2831 f.; Gehalt an diesen 2833.

93: Dampftensionen 33; Einw. von Phosphorsäureanhydrid 834; Geruch 680; im Lanolin 714; nicht flüchtige, Bestimmung 2174; sulfonirte 722; ungesättigte, freie, Fähigkeit, das Salpetrigsäureanhydrid zu binden 720;

unlösliche, Best. 2177.

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

- 94: Brechungsindices von Mischungen mit Wasser und Alkohol 163; oxydative Spaltung bei gewöhnlicher Temperatur ohne Fermente 820; einbasische, Lösl. der Silber-, Baryum- und Calciumsalze derselben
- 95: Schmelzpunkte 167; halogenisirte, Einw. des fein vertheilten Silbers 1040; feste und flüssige, Trennung 2919, 2920; flüchtige, Best. 2916; phenylsubstituirte, antiseptische Wirk. 2709
- 96: Elektrolyse 120; kritische Temperaturen 826; Oxydation 761; flüchtige, Best. nach Leffmann-Beam 2253; freie, Best. in Fetten und Oelen 2224.

Fettsaure Salze, 92: innere Reibung der Lösungen 236; Lösl. von Kohlenwasserstoffen, Phenol, Benzol, Toluol, Xylol, Terpentinöl in denselben 2794. Fettstoffe, 91: Acidität 2803.

Fettsubstanzen, 88: thierische, wahrscheinliche Ursache der Bildung der

Erdöle 2839.

Fettwachs, **92**: Bild. in der Butter 2198. Feuchtigkeit, 92: Einfluss auf die Bildung von Ptomainen 2356; von Düngemitteln, Best. 2596.

**94**: Einflus auf den Eintritt chemischer Reactionen 297.

Feuerbeständige Thone, 94: Best. ihrer Schwerschmelzigkeit 601.

Feuerfestes Material, 90: Herstellung 2723.

Feuerfestigkeit, 88: pyrometrische Untersuchung feuerfester Rohstoffe und Producte, Best. der Thone (Berechnungsscala) 2733.

Feuerlöschgranate, 88: 2724 f.

Feuerlöschmittel, 89: 2683.

Feuerung, siehe Heizung.

Feuerungen, 92: mit theilweiser Regenerirung der Verbrennungsproducte 2860; Beurtheilung, Brennwerthbest. 2863.

Feuerungsgase, 89: Anal. 2302.

90: Apparat zur Probenahme 2604. Feuerwerksnüsse, 87: Definition 1860. Fibrin, 87: Prüf. auf die Bild. von Lävulinsäure 2235; Verh., erste Verdauungsproducte, Verhalten bei der Trypsinverdauung 2281; Umwandl. in Pepton 2290.

88: Umwandl. in Furfurol 1530; Veränderung bei der Verdauung 2408 ; Verdauung durch Pankreas 2441; Verh. gegen das eiweisslösende Ferment der Fäulnissbacterien 2514.

89: Lösung in Salzlösungen 2068; Einw. von heißem Wasser 2071; Gehalt an Schwefel 2072; Einw. von Aetzbaryt 2146; Einw. von Darmsaft 2150; Lecithingehalt 2160; Vork. in der Milch 2173; Anw. zum Nachw. von Pepsin im Harn 2178; Lösl. durch Mikroben 2253; Einw. des Fermentes der Fäulnissbacterien 2296; lösliches, Verh. beim Kochen mit Essigsäure 2485; Best. neben Serumalbumin 2486.

**90**: Verhalten gegenüber der Schotten-Baumann'schen Reaction 1761; Verh. des Digestionsproductes mit Pankreassaft gegen Benzolsulfochlorid 1956; Gehalt im arteriellen und venösen Milzblute 2238; Verdauung durch Trypsin 2267; Verh. gegen das eiweifslösende Ferment der Fäulnissbacterien 2349 f.; lösende Wirk. von Fermenten (Untersuchung) 2357.

91: Zers. im menschlichen Organismus 2270; Bestandth. (Fibrinin und Fibrimin), Zus. 2288; Verh. gegen

Mikroben 2319.

92: Const. 2119; Verhalten gegen Pepsin 2121; Lösl. in Salzen und verdünnten Säuren, Zers. im Organismus 2192; Bild. aus Fibrinogen, Wirk. von Nucleoalbumin zur Bild. aus Blut 2209; Verh. gegen Bacterienfermente 2375; aus Mais, siehe Maisfibrin.

**94**: 2309, 2315, 2316.

**95** : Umwandl. durch langdauernde Einw. verdünnter Salzlösungen 2660. Fibrin (Blutfibrin), 90: Reactionen mit Aldehyden 2529 f.

Fibrinbestimmung, 96: quantitative, neue Methode 2317.

Fibrine, **93**: 1977. Fibrinferment, 89: Vork. 2160, Wirk.

bei der Blutgerinnung 2161. **91**: Wirk. 2350.

92: Vork., Unters. der Muttersubstanz 2207.

Fibrinferment. 95: aus dem Blutserum. Beziehung zum Nucleoproteïd, welches aus dem Blutplasma zu erhalten ist 2703.

Fibrinogen, 88: Veränderung bei der Verdauung 2408.

89: Einw. von Wasserstoffsuperoxyd 2081; Eig., Verh. 2160; Unters. von Serum- und Gewebefibrinogen 2160 f.

92: Vork., Abscheid. von Nucleoalbumin aus demselben 2116; Vork. als Derivat des Paraglobulins 2207; Gerinnen desselben durch Chlorcalcium 2208.

94: 2307, 2315; specifische Drehung 2315.

Fibrinpepton, 87: Vork. 2657.

92: Zers., Zus. 2117 ff. Fibroin, 88: Verh. gegen Schwefelsäure 2344.

91: Wärmewerth pro Gramm 259; Vork. in Buntzellendeckeln der Wespen 2318; Drehungsvermögen 2817.

92: aus Seide, Darst., Unters. 2911.

**93**: 1991.

Fighte, 91: Ueberwallungsharze 2245. Fichteli, 89: Gewg., Eig., Dampfd., Const. 709; Unters. 710, 711 f.; Const. als Perhydroreten 712.

Fichtenharz, 88: Nachw. in Papier, Seifen, Wachs 2590.

90: Nachw. im Bienenwachs 2571. 91: Nachw. im Bienenwachs 2572. 96: Nachw. und Best. in Paraffin

2197. Fichtenholz, 87: Darst. spinnbarer

Fasern 2696. 88: Darst. von Cellulose 2326; Verarbeitung, trockene Destillation

in Nordamerika 2853. 90: Best. des Stickstoffgehaltes 2451; Verh. gegen Natronlauge 2874. Fichtenholztheer, **94**: 1258, 1259.

**89** :

Joda beorption

Fichtennadelöl, 2509.

Fichtennadelöle, 93: 1560.

Fichtenrinde, 89: Best. des Gerbstoffs 2489.

90: Verh. des Extracts gegen Phenylhydrazin 2182.

Fichtentheer, 94: 1258.

**95**: 1514.

Fichtentriebe, 91: 2228.

Fichtenzucker "Pinit", 92: Unters. 2813 **f**.

Ficus canica, 92: Darstellung eines peptischen Ferments Cradine aus den Blättern und Stengeln 2373.

Ficus Carica, 91: Unters. des Milchsaftes 2221.

Ficus macrophylla, 92: Unters. des Harzes 2168.

Ficus rubiginosa, 92: Untersuchung des Harzes 2168.

Fieber, 87: Stickstoffausscheidung 2317. 92: Stoffwechsel der Kranken 2186. Fiebermittel, 90: Unters. über die

Wirkung eines neuen (Orthin) 2287; versuchte Anw. von Phenylhydrazinderivaten 2288.

Filicin, 91: nichtgiftiger Bestandtheil des Filixextractes, Const. 2327.

Filicis, 96: Extract 1611.

Filixextract, 91: Vork. von Vergiftungen, Bestandth. 2327.

Filixsäure, 88: Unters., Derivate, Verh., Const. 2359 f., 2860.

**89**: 2100.

90: Const. 1379.

**91**: giftiger Bestandtheil des Filixextractes 2327.

94: chemische Function 941.

**96**: 807, 1611, 1613; Best. in den officinellen Präparaten von Filix mas. 2313; Identificirung und toxikologischchemischer Nachweis bei Vergiftungen mit Filixextract 1612.

Filixsäuregruppe, **96**: 1615. Filixwachs, **96**: 1611.

Filixwurzel, 93: Bestandtheile 2027.

Films, 92: biegsame photographische Platten, Darst. 2949; siehe Häutchen, photographische.

Filter, 87: Vermeidung des Ueberkriechens von Niederschlägen 2694.

88: Vermeidung gewogener, Verhinderung der Reduction durch Filtrirpapier 2518; Apparat zum Wägen von Niederschlägen auf tarirtem 2614; Einfluß von Wasserfiltern auf die Zus. des Wassers 2767.

**92**: Wirkung von Mineralfiltern (Chamberland -, Asbestfiltern) auf mikrobenhaltige Flüssigkeiten 2280; Prüf. von Chamberland-Filtern 2281; Anw. von Steinfiltern zur Wasserfiltration 2282.

Filterapparate, 92: selbstthätige, für Laboratorien 2640.

Filterelektroden, 95: Anw. zur Elektrolyse von Salzen 355.

Filterpresse, 91: Beschreibung 2586. **92**: für Laboratorien 2640.

Filterpumpen, 87: neue Construction 2494.

Filterscheibe, 94: 350.

Filterständer, 88: Construction verbesserter 2612.

Filtertubus, 89: neue Form 2494. Filtration, 87: Apparate 2489.

88: rasche Ausführung 2518; neue Filterfaltung, Anwendung von Asbest, metallisches Filter 2612; Filter für Kohlenstoff, für schwer filtrirende Flüssigkeiten, im Vacuum, Schnellfiltration, Aufwärtsfiltriren bei höherer Temperatur 2613.

**91**: organischer Flüssigkeiten, Anwendung flüssiger Kohlensäure 2341 f.

92: Geschwindigkeit, Beziehung zum Molekularvolum 233; Apparat zur Filtration mit umgekehrtem Trichter, in der Hitze, Apparat 2640; von fauligen Flüssigkeiten durch Torf 2789. Filtrationsapparat, 96: bei Luftausschlufs 327.

Filtrationsapparate, 93: 248, 249.

Filtriranlagen, 90: Apparat zur Best. des Ammoniaks im Sande und im Abwasser 2608.

Filtrirapparat, 87: Construction ohne Anw. von Wasserleitung 2493.

95: für Flüssigkeiten bei höherer Temperatur 454.

Filtrirapparate, 89: Beschreibung 2588.

**91**: neue 2587, 2589.

**94**: 348.

**95**: 449, 453.

Filtriren, 90: praktische Ausführung 2372; Vorrichtung zum automatischen Nachfüllen 2605; neues Schnellfilter 2606; neue Vorrichtung zur Ausführung unter Druck 2609.

95: Ersatz des Trichters 454.

Filtrirgestell, 90: neues 2602.

92: neues 2634.

Filtrirgestelle, 91: Neuerungen 2586. Filtrirgewebe, 94: säurebeständiges 1135.

Filtrirkolben, 87: Construction 2493. Filtrirpapier, 87: Verh. gegen Chininsulfatlösung 2456; Unters. 2692.

88: Abgabe von Kohlensäure, von Kohlenstoff bei verschiedenen Temperaturen 2832.

90: Unters. 2555; Anw. zur Herstellung von Schiefspulver 2710.

92: Aufsteigen wässeriger Lösungen 253; Verh. gegen Eisenjodür 2582; Darst. 2903 f.

**94**: nitrocellulosehaltiges 350.

Filtrirpumpe, 87: Herstellung 2493. Filtrirringe, 92: neue 2634.

Filtrirstativ, 94: 350.

Filtrirtrichter, 93: 250. Filtrir- und Fällungsapparat, **94**: 351. Filz, 88: vegetabilischer (Sphagnum),

Desinfectionswerth 2773 f.

Firnblau, 96: 1385.

Firniss, 89: für Tapeten, Darst. 2835. **92**: Darst. 2886; Darst. und Eig. für Malerei 2889; Fortschritte in der Industrie 2889 f.

Firnisse. 90: Widerstand gegen das Eindringen von Feuchtigkeit 2864.

**91**: 2560.

Fisch, 90: Einfluss der Zubereitung auf die Verdaulichkeit 2230; Verdauung 2231.

Fischbein, 94: Darst. eines Ersatzes aus Leder 2328.

Fische, 87: Zus., Verdaulichkeit, Albuminoide des Fleisches 2328.

88: Unters., Analyse 2436; Verarbeitung zu Düngemitteln, Gewg. von Thran 2754.

92: Athmung 2191; Unters. der Schwimmblasengase 2200 f., des Stoffwechsels 2202; Verh. gegen Cholerahacillen 2339 f.

Fischfette, 88: wahrscheinlicher Ursprung von Erdölen 2839.

Fischfleisch, 87: Best. des Stickstoffs 2437

88: Ausnutzung im Darmcanale

Fischfutter, 87: Unters. 2626.

Fischgift, 94: 2377.

Fischguano, 88: Best. des Phosphorsäuregehaltes 2538.

89: Anw. als Dünger 2720; Darst., Anal. 2722.

92: Anal. 2624. 94: Anal. 2444.

Fischleberthran, 89: Unterscheid. von Thran, Best. des Jodgehaltes 2542; Nachw. von Erdnussöl, Absorption von Brom 2543.

Fischleim, 89: Nachw. in der Milch 2526. Fischöle, 87: Oxydation 2681 f.

Fischthran, 87: Nachw. von Baumwollsamenöl 2473.

> 88: Destillationsproducte 2839. 89: Nachw. in Oelen 2800; Zers.

beim Erhitzen unter Druck 2832. Fischthrane, 95: Anal. und Beurtheilung 2943.

Fisetin, **91**: 2218.

95: Const. 2155; Salze 2103.

96: 1637; Verbindungen mit Mineralsäuren 1640.

Fisetinsulfosäure, 96: 1637.

Fisetol, **91**: 2219.

93: Const. 1449.

Fixiren, 90: Vorschrift zu einem sauren Bade 2915; combinirtes Ton- und Fixirbad 2916.

Fixiren, 93: 145.

95: des photographischen Bildes durch die Zers. von Natriumhyposulfit 306.

Fixirmittel, 93: 143.

Fixirnatron, 95: Entfernung aus Photographien durch überschwefelsaure Salze 307.

Fixirsalze, 94: neue 203. Fixirung, 93: photographische, im Baumwollendruck 1523.

Flachs, 87: Reinigung 2694.

89: Unters. der Faser und Cuticularsubstanz 2105 f.

90: Unters. der Bestandth. 2190. Flamme, 90: Anw. als elektrischer Entlader 290; Leitungsfähigkeit der Flammen 322.

91: Leuchtkraft 2785; des Leuchtgases, Beschaffenheit 2790.

92: Apparat zur Demonstration der Trennung der zwei Verbrennungszonen von nichtleuchtenden Flammen. Structur und Chemie derselben 2871 f.; Structur der leuchtenden Flamme 2872; Wirk. von Luft auf die Leucht-kraft 2873.

**95**: 656; Erlöschen derselben durch selbst erzeugte Luftgemische 668; siehe Licht.

Flammen, 90: gekühlte, Unters. 2375. 95: 219; Temperaturen in den-

selben 664; sensible 670.

Flammenbogen, 96: photographische Studien über die Spectren 83. Flammenfärbungen, 93: langanhal-

tende 150. Flammengase, 89: Elektricitätsleitung

300 **f**.

Flammenspectra, 93: einiger Metalle

Flammentemperaturen, 93: 124. Flammofenstahl, 89: Gewg. 2614.

Flammpunktsprüfung, 95: von Mineralschmierölen 957.

Flasche, 92: neue, um in bestimmter Tiefe Wasser zu schöpfen 2639; zum Aufbewahren von Flussäure 2642.

Flaschenbüretten, 88: Construction 2617.

**93**: 268.

Flaschenglas, 89: Anal. 2685; Lösl.

Flavanilin, 88: Darst. eines isomeren (Pseudoflavanilin) 1164.

Flavaspidinsäure, 96: aus Felixextract

Flaveanwasserstoff, 89: Reindarst.. Eig., Verh. 625.

Flaveosin, 89: 2861, 2862.

Flavin, 90: Untersuchung, Darst., Eig. 2910.

Flavokobalt - Diaminkobaltnitrit, 93:

Flavokobalt-Kobaltidnitrit, 93: 431.

Flavokobaltnitrat, 93: Reactionen 428. Flavokobaltsalze, 93: 429.

Flavonderivate, **96**: 1435, 1436.

Flavopurpurin, 87: Verh. in der Chlorkalkküpe 2695 f.

**88**: Reduction 1617; Derivate 1617f.; Reduction u. Acetylirung 1620; Reindarst. 1626, 1628, 1630.

**91**: 2076; Bildung von Cyaninen 2842.

**93**: Darst. der  $\alpha$ -Chinolinverbb. 1518.

96: spektroskopische Beobachtungen 86. lavopurpurinbordeaux. 92: Darst.

Flavopurpurinbordeaux, 92: Darst. von Cyaninen aus demselben 2936.

Flavopurpurinchinolin, **91**: 2845. Flavopurpurindiäthyläther, **96**: spec-

troskopische Beobachtungen 86. Flavopurpurintriäthyläther, 96: spectroskopische Beobachtungen 86.

Flechten, 89: Entfernung von Bäumen

94: Substanz aus denselben 1836.
Flechtenmembran, 96: Chemie derselben 1027.

Flechtensäure, 93: neue krystallisirende 1599.

Flechtenstärke, 87: Vork., Nomenclatur 2267.

Flechtenstoffe, 95: 2125, 2128, 2131. Fledermäuse, 88: Unters. der Respiration während des Winterschlafes

2436. Fledermaus-Guano, 87: Unters., Anal.

Fleisch, 87: Verdauung im Magen 2821; Untersch. von Rind- u. Pferdefleisch 2482.

89: Vork. von Myosin in verschiedenen Fleischsorten 2074; Con-

servirung 2740 f.

90: Verh. gegen Wasser bei Abwesenheit von Luft (Bild. von Fettsäuren) 1503; Verdauung beim Schweine (Unters.) 2267 f.; Einfluß auf die Salzsäuresecretion des verdauenden Magens 2271; Conservirung durch Borsäure 2296; Conservirung bei niedrigen Temperaturen 2771 f.; Conservirungsmittel (Unters., Zus.) 2772.

**91**: Wärmewerth pro Gramm 258; Vergasung 2787.

92: Verh. des Muskelfleisches in

Säure-, Wasser-, Eiweiß-, Leucomaïn-, Pepton-, Fett-, Glycogen-Glycose-, Ammoniak-, Harnstoff- und Gasgehalt nach dem Tode 2171 f.; Wirk. der Fleischbasen 2172; Verh. im Organismus 2181; rohes, Unters. der Bacterien desselben 2326 f.; Glycogenund Zuckergehalt 2623; Fortschritte in der Chemie desselben 2836; gefrorenes, Lagerungsversuche 2850; siehe auch Rindfleisch.

Fleischabfälle, 88: Verwendung als Düngemittel 2754.

Fleischanalyse, **91**: Prüfung 2552. Fleischbrühe, **92**: organische Basen derselben 2199.

Fleischconserven, 89: Darst. 2741; Unters. 2753.

90: Unters. 2771.

93: Unters. 2262.

94: Unters. 2749. 95: Analyse 3103.

Fleischdüngemehl, 88: Unters. 2755. 89: Unters. 2723.

Fleischextract, 89: Zus. 2808; Darst. von Aethylenmilchsäure 2602.

90: Vorrichtung zur Best. der alkohollöslichen Stoffe 2610; Wirk. auf Zinn, auf Blei 2773.

93: südamerikanisches 2262.

Fleischextracte, 87: Unters., Analyse 2624 f.

**95**: Analyse 3093, 3094, 3095; Bestimmung des Leims 3095.

Fleischfaser, **91**: Wärmewerth pro Gramm 258.

Fleischgemüseconserven, **89**: Unters. 2753.

Fleischkreatinin, **92**: Bild. von Kreatin 2199.

Fleischmann'sche Formel, **93**: 2191. Fleischmassenpeptongelatine, **92**: Einflus auf die Entwickelung von Bacteriencolonien 2285 f.

Fleischmehl, 88: Best. des Phosphorsäuregehaltes 2538.

89: Nährwerth 2750.

**91**: 2707.

93: Unters. 2082.

Fleischmilchsäure, 87: Vork. im Blute 2329.

90: Vork. im Harne 2258; Best. in Handelspeptonen 2533; siehe auch Paramilchsäure.

92: Muttersubstanz derselben im Muskel 2176; Bild. aus Milchculturen von Streptococcen und Diphtheriebacillen 2348. 93: Gewinnung durch Gährung inactiver Milchsäure 2011.

94: Elektrolyse 818; Vorkommen in pathologischen Harnen 901.

95: Esterderivate derselben 1099. Fleischpepton, 92: sterilisirtes, von A. Denaeyer, Unters. 2809.

**93**: 2262.

Fleischpeptone, 89: Nährwerth 2752, 2753.

**90**: Analyse 2531.

**95**: Analyse 3093, 3094.

Fleischsäure, 93: 1985.

**94**: 2329. **95**: 2667.

Fleischsaft, **91**: Unters. der Basen 2280. Fleischvergiftungen, **92**: Unters. 2249. Fleischwaaren, **90**: Unters. von Conservirungsmitteln (Zus.) 2772.

96: Best. von Stärke 2328.

Fleischzwieback, **91**: 2777. Fleming-Element, **92**: Unters. 412. Flemingia congesta, **92**: Darst. von Waras, Wars aus derselben 2160.

Flemingia rhodocarpa, **92**: Darst. von Wara\*, Wars aus derselben 2160. Fliederfarbstoff. **89**: Verh. gegen Uran-

salze 2526.

Fliegenstein, 89: Anal. 2606.

Flintenkugeln, 87: abgeschossene, photographische Aufnahmen 2723. Flintgläser, 92: Dispersion ultrarother Strahlen 461.

Flintglas, 87: Dispersion des Lichtes 339. 91: physikalische Eig. 2675.

Flockung, 93: des Thones, Einfluß des Kalkes, der Salze und Säuren 241. Flohsamenschleim, 88: Ueberführung

in Xylose 2325.

Flores calendulae, 93: 2026.

Fluate, **92**: sogenannte, Anw. zur Härtung und Conservirung von Bausteinen 2752.

Fluavil, 92: aus Guttapercha, Eig. 2169.

Flüchtige Oele, **94**: Best. in den Alkoholen 2587.

Flüchtigkeit, 88: Einw. der Substitution von Chlor und Sauerstoff in Kohlenwasserstoffen 308.

Flüsse, 91: Verunreinigung 2714.

**92**: Desinfection durch Licht 2287; Verunreinigungen, Selbstreinigung (Isar) 2787.

94: Selbstreinigung 377, 378.

Flüssiger Zustand, **94**: 21.

Flüssigkeit, **95**: Erscheinungen in der Oberflächenschicht 57.

Flüssigkeiten, 87: Gleichgewichtszustände bei Auflösungen 44 f., bei Schmelzprocessen 45; Zusammenhang zwischen flüssigem und gasförmigem Zustand durch die Isopyknen 97; Bedecken mit Petroleum zum Schutz gegen Gase 100; Einfluss von Beimengungen auf die Dampfspannung 118 f.; Bestimmung der Reinheit durch die Dampftension 120; Theorie 124 f., 125 f.; Wärmeausdehnung 125 f.; Ausdehnung und Compressibilität 125, 125 f.; Natur 126; Vorgänge der Klärung 126 f.; Cohäsionsfiguren 128; Best. der specifischen Cohäsion und der Oberflächenspannung verschiedenen Temperaturen 128 f.: Unters. des sphäroidalen Zustandes 134; Ausdehnungsmodulus und Capillaritätsconstanten 134 f.; Compressibilität 149, 149 f.; Ausdehnungscoëfficienten comprimirter 150 f.; Untersuchung der inneren Reibung 152f.: innere Reibung und Leitungsvermögen 153 f.; Reibungscoëfficienten tropfbarer, innere Reibung 155; Anw. der Gesetze von Boyle, Gay-Lussac und Avogadro 190; Unters. der Diffusion 192 f.; Wärmeleitung 207. 208; Absorption der strahlenden Wärme 210; Unters. des höchsten Siedepunktes 229; specifisches Inductionsvermögen 268 f., 269; elektrische Fortführung in Capillarröhren 293; Messung der galvanischen Leitungsfähigkeit 301; Best. der specifischen Rotation 361, der Capillarität 2492: Apparat zum Erhitzen unter Druck 2495

88: Unters. über die Zusammendrückbarkeit 160; Theorie, Compressibilität 197; Messung der Compressibilität und Ausdehnung (Apparat) 197 f.; Einw. auf Lamellen bei der Berührung 198 f.; Unters. der periodischen Ausbreitung und Bewegungserscheinungen an den Oberflächen. Unters. der Oberflächenspannung. über den Contactwinkel mit festen Körpern, Figuren zur Demonstration der Oberflächenspannung 199; Best. der Reibung (Apparat) 199 f.; Untersder Reibung (Beziehung zur chem. Const.) 201; höchster Siedep. 307; Aenderung der sp. W. organischer mit der Temperatur 314; Unters. der sp. W. bei der kritischen Temperatur 315; Dielektricitätsconstanten leitender Flüssigkeiten 340; Elektricitätserregung bei der Verdunstung 344 f.; Untersuchung über die Susceptibilität und die Verdet'schen Constanten (Magnetisirungsconstanten) 420; Refractionsvermögen zwischen sehr entfernten Temperaturgrenzen 428 ff.; quantitative Best. der Keime 2480; Verhinderung des Stofsens kochender, Methode zur Anal. vergohrener 2518; Luftbad zum Erhitzen kleiner Mengen, rasches Eindampfen 2608.

89: Diffusionsströmungen 84; Molekularvolumina 142 f.; Verdampfen, Wirk. des Gefässes 158; Schweben fester feiner Teilchen 165; Const. Oberflächenspannung, Oberflächendichte oberflächliche und Wärmeentwickel. 166 f.; Mischungsschicht zweier 167 f.; Trennung ihrer Theile 168; Ausdehnung und Molekularbewegungen, physikalische Eig. der freien Oberfläche 175; allgemeines Ausdehnungsgesetz 225 f.; Abhängigkeit ihrer sp. W. von Druck und Temperatur 229; Verh. der Dämpfe von elektrisirten 265; Brechungsvermögen eines Gemisches zweier 312; Absorptionsspectra gemischter 320; Polarimeter für circular polarisirende 323; Apparat zur Ausschüttelung 2596.

90: Structur krystallinischer 1; Molekularstructur 7; Beziehungen der lösenden Kraft zur Volumänderung 44 f.; Volum derselben und Beziehungen zu Druck und Temperatur, Compressibilität 117; Ausdehnung 118; Zusammenhang kritischer Daten mit ihrer Const. 119; Dampftension in Beziehung zur absoluten Temperatur 128: Oberflächenbegrenzung derselben und ihr Einfluss auf die Verdampfung 129; Oberflächenspannung der Halogene, Tension reiner und verunreinigter Wasseroberflächen 132; chem. Zus. von Flüssigkeiten, ihre Beziehung zu Siedep. und Molekularvolumen 134 f.; Volumänderung u. Brechungsvermögen 137; Oberflächentension derselben, Apparat zur Demonstration, Schaumbildung derselben, Tension neugebildeter Flüssigkeitsoberflächen, Oberflächenzähigkeit Wassers, Beobachtungen des Flüssigkeitsstrahles und die Capillaritätsconstanten 139; absolute Zähigkeit von Flüssigkeiten, innere Reibung derselben 140; Unters. der Spannkraft im gashaltigen resp. luftleeren Raume 145 f.; Flüssigkeitsoberflächen. Lösungsenergie derselben 160; isotonischer Coëfficient derselben 162; Gesetz über ihre Diffusion 163; Druck im Inneren derselben 164; Gemische derselben aus Dämpfen, Best. der Flüssigkeitsgemische mittelst Brechungsexponent 181; Flüssigkeitsoberflächen. physikalische Eig. derselben 222: Gemische derselben, kritische Temperatur 252 f.; Berührung derselben mit Gasen, als Elektricitätserreger 291: specifisches Inductionsvermögen 293; Dielektricitätsconstanten tropfbarer Flüssigkeiten 294; Volumveränderung dielektrischer Flüssigkeiten 295; Veränderlichkeit ihrer Leitungsfähigkeit, Einfluss des Druckes auf ihre Leitungsfähigkeit 317; Temperaturveränderung der Elektroden an der Grenze zwischen Metallen und Flüssigkeiten 342; magnetische Coëfficienten 380; Sättigen mit Gasen 2373.

91: Unters. der Ausdehnung 127; Best. der specifischen Volumina und deren gesättigte Dämpfe 138 f.; Verdunstung und Dampftension 162 f.; Apparat zur Best. der Compressibilität 168; Abhängigkeit der Capillarconstanten von der Temperatur und deren Bedeutung für die Theorie der Flüssigkeiten 169; Covolum der Gleichung, Oberflächenspannung, Verdampfungsgeschwindigkeit, Cohäsion, innere Reibung 170; Ausflußgeschwindigkeit 171; Capillarconstanten homogener 176; Molekulargewichtsbest., Molekularzustand 179; kritische Daten 180; innere Reibung 196 f.; homogene, Dampfdrucke 212; kritische Temperatur von Gemischen 218 f.; Best. der sp. W. oberhalb ihres Siedep. 233; Refractionsvermögen 330; alko-

holische, Prüf. 2519.

92: Volumgesetze 41; Verdampfungsprocess 47; Molekularwirkungssphäre 50 f.; Capillaritätsconstante und chemische Const. 65 f.; thermische Ausdehnung 146, 155; Best. des sp. G. 147; Compressibilität 147, 154; Zustandsgleichung, Beziehung zwischen Ausdehnungscoëfficienten und Compressibilität 154; Isothermen 156; Verh. des sp. G. 165; Beziehungen ihrer ungesättigten Dämpfe 174; nicht mischbare, Vermengen derselben 199; organische: Schichtenbildung mit Salzlösungen 202; Bestätigung des Dalton'schen Gesetzes für Wasser und Salzlösungen 209; Capillarerscheinungen, Steighöhe und sp. G. 229; Reibungscoëfficient 233; organische, Zähigkeit 237; Compressibilität 237 f.; Dichteänderung beim kritischen Druck 239; Anw. verschiedener zur Herstellung constanter Temperaturen 263; Beziehung des Volums zur Dampfspannung 275; orthobarische Curven 284; Aenderung der Wärmeleitung bei der Bild. aus dem festen Zustande 295; Abhängigkeit des Volums und des Dampfes von der Temperatur in der Nähe des kritischen Punktes 307; Verdampfungswärme 308; Siedep. unter gleichem Druck 310; Unterkühlung 318; Eig. ihrer kleinsten Theile 319; leicht flüchtige, Lösungswärme 336; Potentialdifferenz 421; Dielektricitätsconstanten 437; Verh. gegen den galvanisch. Strom im magnetisch. Felde 444; Doppelbrechung 467; optische Unters. der Verbindungen in Flüssigkeitsgemischen 476; Osmose, Vorlesungsversuch 497; flüssiger Zustand der Metalle unterhalb ihres Schmelzpunktes 510; mikrobenhaltige Wirk. von Mineralfiltern 2279; gegohrene, Best. des Glycerins 2628, des sp. G., Apparat 2637; ätzende, Heber für dieselben 2639; giftige, Pipette zum Abmessen 2640; Apparat zum Abmessen 2641; Einw. auf Aluminium 2656; faulige, Filtration durch Torf 2789.

93: Molekulargewichte 37; Apparat zur ununterbrochenen Best. des sp. G. 270; System für Behandlung der-

selben mit Gasen 247.

94: Apparat zum Abwägen 339; gemischte, Oberflächenspannung 40; schäumende, Apparat für das erleichterte Einstellen derselben auf die Marke 342.

95: Abmessen 442; des Organismus, Erstarrungspunkte 1070, 1071; Luminescenz unter dem Einfluß der Kathodenstrahlen 224; Molekulargewicht 65; Stöchiometrie 51.

Flüssigkeitsbad, **93**: mit constanter Temperatur und Luftcirculation 259. Flüchtigkeitscoöfficient, **91**: der wässerigen Salzsäure 191 f.

Flüssigkeitsdichten, 92: Gesetz der correspondirenden Zustände 163 f.

Flüssigkeitsdiffusiometer, 89: Construction 205 f.

Flüssigkeitsgemische, **92**: Dampfspannung 179; von begrenzter Mischbarkeit, Unters. 200.

96: innere Reibung 13. Flüssigkeitsketten, 94: 225.

96: Theorie für Elektrolyte mit Ionen verschiedener Valenz 100. Flüssigkeitsmolekeln, 94: Complexität und Dissociation 36.

Flüssigkeitswiderstände, **94**: anomales Verh. gegen Wechselströme 220. Flugstaub, **90**: Gewg. im Hüttenwesen.

Condensationssystem 2614.

91: Verwerthung des bei dem Zinkblende-Röstofen abfallenden 2600. Fluidimeter, 94: 2646. Fluoflavin, 96: 1849.

Fluophosphamid, **91**: 445. Fluoplumbate, **94**: 383.

Fluor, 87: Durchmesser des Moleküls 64; Darst. 392; Best. des Atomgewichtes 499, vermuthlicher Siedep. 1913.

88: Verb. mit Vanadium (Zusammenstellung) 643 f.; Vork. in Organismen (Hühnerei, Gehirn, Milch, Blut) 2407; Best. bei Gegenwart von Phosphaten 2529.

89: Darst., Eig. (Farbe) 367 ff.; sp. G. 368; Spectrum 369; Vork. in frischen und fossilen Knochen 2360; Vork. und Best. in natürlichen Phosphaten 2362; Vork. in Schwefelsäure 2363; Best. im Glas 2686.

90: Atomgewicht 95; freies Vork. im Flufsspath 440 f.; Verh. gegen Modificationen des Kohlenstoffs 520 f.; Best. in Silicaten 2379, in Mineralien

(Apparat) 2391, 2607.

91: Atomgewicht 79: Atomgewichtsbestimmung 81; Stellung im periodischen System 82; Atomdispersion 337; Apparat zur Einw. auf verschiedene Gase, Einw. auf Phosphortrifluorid 395; Darst. 396 f.; Verh gegen Metalloide: Wasserstoff, Sauerstoff, Ozon, Schwefel, Selen, Tellur, Chlor, Brom, Jod 398; Stickstoff, Phosphor, Arsen, Kohlenstoff, Bor und Silicium 399; Verh. gegen Metalle: Kalium, Natrium, Thallium, Calcium, Magnesium, Aluminium, Eisen, Chrom, Mangan, Zink, Zinn, Wismuth, Antimon 399; gegen Blei, Kupfer, Quecksilber, Silber, Gold, Palladium, Iridium, Ruthenium, Verh. gegen Verb.

der Metalloide: Wasser, Schwefelwasserstoff.Schwefeldioxyd.Schwefel-. Salz-. Fluorwasserstoffsäure (?), Jodund Bromwasserstoff, Salpetersäure, Ammoniak, Phosphorsäureanhydrid, Phosphorpenta- und -trichlorid 400: gegen Phosphorpentafluorid und -oxyfluorid, gegen arsenige Säure, Arsentrichlorid, - trifluorid, Kohlenoxyd, -säure, Schwefelkohlenstoff, Kohlenstofftetrachlorid, Cyan, Bortrichlorid, Kieselsäure, Siliciumtetrachlorid, Verhalten gegen Verb. der Metalle: Chloride, Jodide, Cyanide, Oxyde, Sulfide, Nitride, Borstickstoff, Phosphide, Sulfate, Kaliumsulfat, Nitrate, Kaliumnitrat, Phosphate, Carbonate, Kaliumdicarbonat, Natrium-, Lithium-, Calcium-, Strontium-, Bleicarbonat, Natriumborat, Kupfer- und Zinkborat, organische Verb.: Kohlenwasserstoffe, und deren Halogen- resp. Nitroderivate, Alkohole, Aether, Aldehyde, Säuren, Aminbasen, Alkaloide 401; Einw. auf Platin 614; freies, Darst. 615; Ablagerungen seiner Verb. nach Fütterung mit Fluornatrium 2324; Best. im Fluornatrium 2422 f.; Best. neben Kieselsäure 2460 f.; Wirksamkeit seiner Verb. bei der Vergährung stärkehaltiger Substanzen 2752.

**92**: physikalische Constanten 525; Vork. in Mineralwässern 526; im Vesbium" 772, im Holz 2141, in den Knochen, Ablagerung im Organismus 2179; Best. mittelst Fluorsilicium 2500, in Phosphaten (Apatit, Phosphoriten) 2501, in menschlichen Gebeinen behufs Feststellung des Alters 2623; Gehalt der Rinderzähne an demselben 2624.

94: Best. in organischen Verbb. 755; maßanalytische Best. freies 383.

95: Best., quantitative 2740; Vork. in Mineralwässern 502.

96: Einw. auf Schwefel 368; Nachweis geringer Mengen im Bier 2208; Nachweis und Bestimmung im Wein, in den Quellwässern und im Bier 2207: Nachweis in Silicaten und Boraten 2078; und die Esterregel 1231. Fluoracetamid, 96: 760.

Fluoräthyl, 92: 1463.

Fluoraluminium 93: 525; eisenfreies

Fluoran, 92: Bezeichnung für Phenolphtaleïnanhydrid 1538.

93: Condensation mit Phenylhvdrazin 1946.

95: Schmelzen mit Kali 1870.

Fluoranilin, 87: Verh. bei der Abkühlung 1911.

Fluoranisol, 87: Darst. aus Anisol-odiazopiperidid 1912 f.

Fluorazein, 87: Darst. aus Chinolinsäureanhydrid, Const. 2085.

Fluorbenzoësäure, 89: Affinitätsgröße

(elektrische Leitfähigkeit) 56. Fluorbenzol, **92**: "correspondirende" Zustände 39 f., 40; Molekulargewicht beim kritischen Punkte 141; kritische Dichte 164; kritisches Volum 165; Siedep. 310.

Fluorbenzoldiazopiperidid, 87: 1911. Fluorbestimmung, 93: in brennbaren Gasen 2052; in Pflanzenaschen 2052;

in Vegetabilien 2052. Fluorbestimmungsmethode, 93: 2051. Fluorbor, 93: Verb. mit Aceton 514. Fluorbrombenzol, 87: Darst., Eig., sp. G.,

Siedep. 1911. Fluorcadmium, 93: 479.

Fluorchlorbenzol, 87: sp. G., Siedep. 1911.

Fluorchlorbrommethan, 93: 632.

Fluoren, 87: Darst. 732; Bild. aus Diphenyl 1439.

88: Verhalten gegen Natriumalkoholat und Benzylchlorid 697.

90: Molekulargewichtsbest. 196; Unters. über dessen Hydrirungsproducte 833; Bild. 1945.

91: Wirk. 2261.

92: Verh. gegen Bleioxyd 1009. 94: Umwandl. in Aminobiphenyl 1262.

96: 1052; Einw. von Brom, Chlor und Schwefel 1053.

Fluorenalkoholcarbonsäure, 88: Darst., Eig., Reduction, Oxydation 2087 f. Fluorenalkohol, 96: aus Pseudodiphe-

nylenketon 1419. Fluorenamin, 89: Bild., Platinsalz

1153.

Fluorencarbonsäure, 88: Darst., Eig., **Verh. 2087.** 

Fluorenon, 95: Hydrazone desselben und seiner Substitutionsproducte 1956. 96: 1054; aus Amidobenzophenon 1411.

Fluorenperhydrür, 89: 751.

Fluorescein, 87: Bild. 2016; Absorptionsspectren seiner Derivate 2024 f.; Chinolinsäureanhydrid, Darst. aus Const. 2085.

88: Anw. zur Unters. der Einw. des Lichtes auf statische Entladungen 404.

89: Anw. zur Best. des Broms 2329; Einw. von Phosphorpentachlorid 2861.

91: Anw. zur Farbstoffdarst. 2837. 92: Farbe der Lösung 56; Identität mit Dioxyfluoran 1538; Bild. aus Resorcinmonosulfosäure 2064; Darst. 2936.

93: Derivate 1377; Dicarbaminat 1377; Farbe und Structur 164.

**95**: Constitution 1860, 1868, 1869, 1870.

96: Const. 1325; siehe auch Resorcinphtaleïn.

Fluoresceïnäther, 95: 1871.

Fluoresceïnäthyläther, 95: 1860.

Fluoresceïnanilid, 93: Darst., Eig., Methyläther 1381.

94: 1559. Fluoresceïnaniliddiäthyläther, 94: 1560.

Fluoresceïncarbonsäure, 96: 1368.

Fluoresceïnchlorid, 89: Darst., Einw. von Diäthylaminchlorhydrat 2861; Einw. von Ammoniak 2862.

**91**: Bild. basischer Farbstoffe mit Amidophenoläthern 2837 f.

**92**: Reduction 1538.

95: Farbstoffe 1876; Kalischmelze 1870.

Fluoresceïndiäthyläther, 94: 1560.

95: farbloser 1861; gefärbter 1860. Fluoresceïndimethyläther, 94: 1560. 95: 1871.

Fluoresceïne, 93: 1375.

96: substituirte, Darst. beizenfärbender Farbstoffe 1325.

Fluoresceïnfarbstoffe, 87: 2722 f. 88: Bild. aus para-s- und anti-s-

Diäthylbernsteinsäure 1909.

94: 1557.

Fluoresceïnhydroxyläther, 93: 1860. Fluoresceïnmethyläther, 95: 1871; Anilid 1872.

Fluoresceïnsulfon, 87: Darst., Eig., Krystallf. 1908.

89: Bild. 1873; Darst., Eig., Const., Anhydrid 1874.

**95**: 1769.

Fluoresceïnverbindungen, 92: Beziehung zu Triphenylmethan 1539.

Fluorescenz, 88: Aenderung mit der Concentration von fluorescirenden Lösungen 444; Unters. 445; Unters. beim Kalk 599 f.; von Kalk + Mangan 600, von Kalk + Chrom 601 f.; Unters. bei Chromoxyd und Thonerde 602 ff.

89: Zunahme mit der Verdünnung 322.

90: von Samariumoxyd und seltenen Erden, Dämpfen, Eosin, Magdalaroth 402.

**91**: Fluorescenzlicht von Eosinlösungen, Wirk. auf den Zerfall von Molekulargruppen 355.

92: Unters. 451, 452, 456.

93: Ursprung 164.

95: der Lösungen 278.

96: des Natrium- und Kaliumdampfes 89; des Natrium- und Kaliumdampfes und ihre Bedeutung für die Astrophysik 493; siehe Licht. Fluorescenzerscheinungen, 94: 185.

Fluorescin, **92**: Eig., Derivate 1540. Fluorescin-Aethyläther, **92**: 1540. Fluoressigsäure, **96**: 759, 760.

Fluoressigsäuremethylester, **96**: 759. Fluorgehalt, **94**: der Knochen 384. Fluorhydrine. **92**: des Glycerins. Darst.

Eig. zweier Verbb. 1466.

94: 755.
Fluoride, 89: Neutralisationswärmen 238.

90: Anw. in den Gährungagewerben 2787.

91: Bildungswärme 241; Anw. zur Reinigung von Hefe 2751 f.; Einflus auf die Lebensthätigkeit der Hefe 2752; lösliche, Einflus auf die Diastase 2752 f.

92: Gefrierpunktsbest. 227; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 772; Behandlung des Ackerbodens mit denselben zur Erzeugung von Getreide für Brauereizwecke 2826; Unters. der Bedingungen für die größte Wirk. in Gährflüssigkeiten 2827; Verh. gegen Hefen des Weines 2307; Einw. auf Gährflüssigkeiten resp. Fermente 2309; Anw. in der Spiritusfabrikation 2831.

93: Leitfähigkeit und Gefrierpunkt 297; Verh. gegen das alkoholische Ferment 2004.

94: der Fettreihe 754; wasser-

freie krystallisirte, Unters. 384. 95: Einw. von Wasserstoffsuperoxyd 503; saure, von Kalium und Silber 503; des Kaliums 734.

Fluoridsodalith, **92**: versuchte Darst. 652.

Fluorime, **94**: 1557.

Fluorindin, 95: Farbstoffe aus der Gruppe desselben 2513, 2514.

Fluorindine, 94: Const. 2157.

**95**: 2509, 2510; Const. 2512. **96**: Const. 1876.

Fluorisopropyl, 92: 1463.

Fluorit, 92: Dispersion ultrarother Strahlen, Brechung von Strahlen großer Wellenlänge 461.

Fluoriodbenzol, 87: Darst., Eig., Verh.

gegen Salpetersäure 1911.

Fluorkiesels. Natrium (Salufer), 87: Anw., Verh. als Antisepticum 2620. Fluorkohlenstoffe, 90: der Verbindungen C.F. und CH.F. 869.

Fluornaphtalin, 89: 773, 1911.

Fluornaphtalinsulfonsäure, 89: Darst., Eig. 1910 f.; Ester 1911.

Fluornaphtalinsulfonsäureäthyläther, **95**: 1551.

Fluornaphtalinsulfonsäurebromid, 95:

Fluornaphtalinsulfonsäurechlorid, 95:

Fluornatrium, 94: Flüchtigkeit 524. Fluornitrobenzoësäure, 96: 1232.

Fluornitrobenzoësäuremethylester, 96: 1232

Fluornitrobenzol, 87: Bild., Schmelzp., Siedep. 1911

Fluoroform, 90: 866. **94**: 755.

Fluoroformhydrat, 90: Dissociation 871. Fluorojodoform, 90: 866.

Fluorolin, 92: Unters. 2381.

Fluorone, 94: 1557.

Fluoroxyhypovanadate, 90: Unters. 607.

Fluoroxymolybdäns. Ammonium. 88: normales, Darst., Eig., Krystallf. 606. Fluoroxymolybdäns. - molybdäns. monium (octaëdrisches Fluoroxymolybdat), 88: 606 f.

Fluoroxyniobs. Ammonium, 88: Verschiedenheit in der Zus. von Ammoniumfluoroxyvanadat 647.

Fluoroxytantals. Ammonium, 88: 647. Fluoroxytitanate, 89: Vork. 542.

Fluoroxyvanadins. Ammonium, 88: Verschiedenheit in der Zus. von Ammoniumfluoroxyniobat 647.

Fluorphenol, 87: 1911.

Fluorpseudocumidin, 93: 1059. Fluorpseudocumol, 87: 1912.

93: Verh. gegen Schwefelsäure 1058.

Fluorpseudocumolsulfamid, 93: 1058. Fluorpseudocumolsulfochlorid, 93: 1058. Fluorpseudocumolsulfonsäure, 93: 1058. Fluorsalze, 90: Darst. natürlich vorkommender 537 f.

**95**: des Kaliums 857.

Fluorscheidung, 90: Anw. in Zuckerfabrikation 2780 f.

Fluorsilicium, 95: Verflüssigung 38.

Fluorsilicium-Chinin, 87: 2194. Fluorsulfonsäure, 92: 550.

Fluortoluolsulfonamid, 91: 2046.

Fluortoluolsulfosäuresulfinid, 91: 2046.

Fluorvanadate, 90: Unters. 607.

Fluorverbindungen, 87: antiseptische. Eig. 2357; aromatische, Unters. 1913f.; organische, Unters. 1910 f. 89: antiseptische, Eig. 2218.

91: Analogien mit Chlorverb. 83; Eig. in organischen Verb. 83 f.; Werth als Antiseptica in der Brennerei 2736.

93: Anw. in der Brennerei 2005. Fluorwasserstoff (Fluíssäure), Dampfdichtebest. 129; Bildungswärme 246; Dissociationswärme 258; physiologische Wirk. 2186; Vorrichtung zur Dest. 2379; Verh. gegen Titansäure 2393; Anw. bei der Würzeund Diastasebereitung 2798.

90: Neutralisationswärme 276; Molekulargewicht 442; Wirk. auf das Milchsäure- und Buttersäureferment 2301, auf Diastase 2301 f.. auf Hefe 2302; Anw. in den Gährungsgewerben 2787, bei der Vergährung von Mai-

schen 2795.

91: Siedepunktsbest. 179; Zus. 402; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 444.

92: Gasdichte 176; Dissociationswärme 340; Neutralisationswärme mit Natron - und Kalihydrat 341; Einw. auf Alkohole 1463; Wirk. auf die Gährung von Melassemaischen 2831.

94: Einw. auf Alkohole 755; Verb. mit Wasser 384.

95: Verflüssigung 38.

Fluorwasserstoffgas, 95: Entwickelung aus Superphosphaten und Phosphoriten 2794.

Fluorwasserstoffgermanium siehe Germaniumfluorwasserstoffsäure.

Fluorwasserstoffkalium, 88: Anw. zur Darst. von sauren Kaliumfluoriden

Fluorwasserstoffsäure, 88: Verh. gegen Quarz 2; Dampfd., Molekulargewicht 129; Best. der Molekulargröße aus

der elektrischen Leitungsfähigkeit der Lösung 386 f., thermochemische Beziehung zu den Sesquioxyden des Eisens, Chroms und Vanadins (Neutralisationswärme, Acidität) 644 f.

**92**: Gefrierpunkte und Leitvermögen 227; Einw. auf Gährflüssigkeiten resp. Fermente 2309.

95: Einw. auf krystallisirtes Silicium 681.

96: Esterificationsgeschwindigkeit 131; siehe Flußssäure.

Fluorwasserstoffsäure (Fluissäure), 91: Molekularformel der flüssigen 179 f.; Einw. von Fluor 400; Einw. auf Phosphorsäureanhydrid 444; Werth als Antisepticum in der Brennerei, Anw. des Verfahrens in der Spiritusfabrikation 2736; Werth zur Vergährung von Dickmaischen, Verh. gegen Diastase 2737; Werth zur Vergährung von Dickmaischen 2741; Anw. in der Gährungsindustrie 2743; Anw. für reine Gährungen, Anw. des Verfahrens in Brennereien 2744: Einfluss auf die Lebensthätigkeit der Hefe 2752; Anw. zur Verzuckerung stärkemehlhaltiger Rohstoffe 2753.

Fluorwasserstoffs. Anilin, **92**: Anw. zum Schutz der Faser bei der Färbung mit Anilinschwarz 2928.

Fluorylbenzylketon, 88: Darst. 1605 f.; Eig., Verh. gegen Benzylchlorid, gegen Thiophosgen 1607.

Fluorzink, 98: 479.

Fluoxyperniobs. Kalium, **92**: 790. Fluoxypertantals. Kalium, **92**: 791. Fluoxypertitans. Kalium, **95**: 503.

Fluoxyperwolframs. Kalium, **92**: 790. Flusseisen, **87**: Anal. 2507 f.; Unters., Verh. 2518.

88: 2633.

89: Best. des Phosphors 2355 f., von Arsen 2373.

90: Erzeugung von gleichmäßig beschaffenem 2636.

92: Gewg. 2659.

95: Sauerstoffgehalt 2830.

**96**: Schwefelgehalt 557.

Flusmetall, **94**: Aluminiumzusatz zu demselben 617.

Flussnickel, **94**: walz- u. schmiedbares, und dessen Legirungen, Darst. 628. Flussäure, **92**: Pipette für dieselben

Flufssäure, **92**: Pipette für dieselben 2640; Flaschen zum Aufbewahren 2642; Anw. in der Stärkefabrikation 2819 f., in der Spiritusfabrikation 2822.

93: Geschwindigkeit der Esterbildung 225; technische, Zusammensetzung und Verunreinigung 2052; und Fluoride, Anw. zur Reinigung und Conservirung der Hefe 2004.

**95**: 502; Acidimetric 2740.

96: 362; Herstellung 363; siehe Fluorwasserstoffsäure.

Flusspath, 87: Dispersion des Lichtes 339.

89: Dielektricitätsconstante 264. 90: Vork. von Fluor in demselben 440 f.; Anw. in der Metallurgie 2614 f.

91: Anw. für Prismensysteme 326;

Unters. 487.

92: Brechung des Lichtes 462: Einflus der Temperatur auf die Lichtbrechung 467; Verh. gegen Siliciumchlorid 645.

93: 102; siehe Fluorcalcium. Flufsstahl, 87: harter, Anal. 2507 f. Flufswasser, 87: Best. freier Kohlensäure 2415; Unters. 2539.

90: Unters. über die Selbstreinigung, Ursache von Uebelständen in Flussläufen (Verhältnisse der Werre), Verunreinigungen des Flusses Aire 2755; Verunreinigung durch Papierfabriken, Wirk. von Mineralwässern, Unters. über die Zuflüsse der Saale im Hinblick auf den Stalsfurt-Magdeburger Laugenkanal 2756.

94: natürliche Verminderung der gelösten organischen Substanz 377; siehe auch Wasser, natürlich vorkommendes.

Folia Bucco, 96: chemische Unters. 1590.

Foresit, 94: Const. 505. Formalazin, 93: 815.

Formaldehyd, 88: Molekulargröße
121, 123; Verh. gegen Chlorammonium resp. schwefels. Ammonium,
gegen Mono- und Dimethylaminchlorhydrat 1514 f.; Condensation durch
Basen und Salze 1515 f.; Umwandlin Zucker, Formose 1517; Verh. gegen
Brenztraubensäure und Anilin 2097;
Einw. auf Pepsin, auf Diastase, auf
Emulsin, auf Papayotin, auf Trypsin
2515.

89: Einw. auf Harnstoff und Sulfoharnstoff 669; Synthese aus Kohlenoxyd und Wasserstoff 1468; Unters. 1468 f.; Einw. auf Benzamid, auf Anilin, auf o- und p-Toluidin, Reactionsfähigkeit in wässeriger Lösung, Verb. mit Rosanilin 1469; Poly-

merisationsproducte 2034; Zuckerderivate 2034 f.; Einw. auf Pflanzen 2084; Bild. bei der Assimilation 2085; physiologische Wirk. 2189; antiseptische Eig. 2220 f.; Best. 2450; Anw. als photographischer Entwickler 2881.

90: Umwandl. in Glycylsäurenitril 668; Bildungsweise, Verh., mögliche Anwesenheit von Diformaldehyd in wässerigen Lösungen 1275; Verh. gegen Schwefelwasserstoff: Bild. von Trithioformaldehyd 1284, von mercaptanartigen Körpern 1286; Anw. zur Synthese von Zuckerarten 2131; Wirk. auf Pflanzen 2177; Anw. in der Photographie 2914.

91: Molekulargewicht, Beziehung zu den im Molekül vorhandenen Valenzen und dem isotonischen Coëfficienten 94; Einw. auf Phenole 1441 f.; Einw. auf Gallussäure 1442; Verh. gegen Brenzcatechin, gegen Pyro-

gallol, gegen Resorcin 1442.

92: Amidoäthylmercaptal- und Phtalimidoäthylmercaptalderivat 1096; Einw. auf o-Diamine, Methenyldiaminverbindungen 1147 f.; Verh. gegen Anilin 1158; Condensation mit isomeren Nitroanilinen 1166; Einwirkung auf o-Dimethyltoluidin: Base  $\mathbf{CH}_{2}[\mathbf{CH}_{2}-\mathbf{C}_{6}\mathbf{H}_{4}\mathbf{N}(\mathbf{CH}_{3})_{2}]_{2}$ , Dichlorhydrat und Platindoppelsalz derselben 1169 f.; Verh. gegen o-Amidobenzyl-alkohol 1485; Einw. auf  $\beta$ -Naphtol 1535; Eig., Eig. der Dämpfe 1541; Reactionen 1541 f.; Bild. von Stärke aus demselben (bei Spyrogira), Anw. zur Ernährung grüner Pflanzenzellen 2137; Bild. aus Kohlensäure in der Pflanze 2138; antiseptische Eig., Darst., Nachw. 2270 f.; Verh. gegen Anilin, Einflus auf das Wachsthum von Mikroorganismen 2271; antiseptische Eig., Verh. gegen Staphylococcus pyogenes aureus und Milzbrandbacillen 2272; Bedeutung für die Eiweissbildung 2276; Bild. bei der Gährung 2277; Nichinbild. durch Abspaltung aus Chinin 2421; Wirk. auf rothe Weine 2632; Versuche über Stärkebild. aus demselben 2820.

93: 814, 815; Bild. aus Kohlensäure durch Licht 395; Condensation mit Aminen 1250; Darst. einer neuen Base durch Condensation mit Tolidin 1167; Einw. auf Benzolsulfonamid 1089; Einw. auf Nitrosodimethylanilin 1158; Unters. 2168.

94: 1046; Condensation mit den Alkoholen der Fettreihe in Gegenwart von Chlorwasserstoffsäure 1050; Condensationen mit demselben 1331; Einw. der Halogenwasserstoffsäuren bei Gegenwart von Alkoholen 1051; gasförmiger, Darst. zur Desinfection 1045; Verbb. desselben mit mehrwerthigen Alkoholen 787.

95: Anilin zur mafsanalytischen Gehaltsbestimmung 3002; Darst. durch eine Lampe 1254; Einw. auf Ammoniumsalze 1400; Einw. von Halogenen 1256; Nachweis 1255; Reactionen 1255; und Milchsäurebil-

dung 1077.

96: Anw. zur Trennung von Gemengen primärer aromatischer Basen 1091; Best. 2212; Condensation mit Anhydro-ennea-heptit 658; Condensation mit Gerbstoffen 1646; Condensationsproducte mit Tannin 1351; Einw. auf Harnstoff 910; Einw. auf Hühnereiweis 1969; Einw. auf Phenylhydrazin in saurer Lösung 1947; Einw. von Wasser 657; Lösung desselben. Umwandl. in desinficirende Dämpfe 657; Nachweis 2211; Nachweis in der Milch 2242; Nachweis nach Helmer 2213; als Reductionsmittel 2111; Verb. mit Antipyrin 1698; reines, gasförmiges, Darst. 657; aromatische Hydroxylamine, und Condensationsproducte derselben 1126; siehe auch Formol.

Formaldehyd (Methylaldehyd), 87: Verh. gegen Natron 5 f.; Einw. von nascirendem auf aromatische Amine 852 f.; Verh. gegen Benzil 954, gegen Anilin und Propionaldehyd oder Acetaldehyd 988 f.; Unters., Darstellungsmethoden 1345 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff, gegen

Methylamin 1346.

Formaldehyd - Aethylmercaptal, 89: Darst., Oxydation 1862.

Formaldehyd - Phenylmercaptal, 89: Darst., Eig., Oxydation 1863.

Formaldehyd .und Isobutyraldehyd, 96: Einw. von alkoholischem Kali

Formaldehydbrenztraubensäurelacton, **93**: Synthese 729.

Formaldehyddämpfe, **94**: 1045. Formaldehydoxyfluoron, **94**: 1557.

Formaldehydoxytolufluoron, **94**: 1557. Formaldehydschwefels. Kalium, **90**: Darst., Eig. 1276.

Formaldehydschwefels. Natrium, 90: Formazyl, 92: Bezeichnung für eine Darst., Eig., Verh. gegen Piperidin: Azogruppe 1288, 1297. Bild. von Piperidin, gegen Benzonitril: Formazylameisenester, 96: 967. Formazylazylazobenzol, 92:1287, 1290. Bild. von Methylendibenzamid 1276. Formazylbenzol, 94: 2249, 2254. Formaldehydschwefligs. Natrium (oxymethylsulfos. Natrium), 90: kata-Formazylcarbonsäure, 92: Darst., Eig., Salze 1289, 1295; Darst., Eig. 1782. lytische Reduction der Sulfogruppe 1950. Formazylcyanid, 94: 1956. Formaldehydtetramethylamidofluor-Formazylglyoxalsäure, 94: 2257. Formazylmethylketon, 92: Bild. 1291. imium. 94: 1558. Formaldinitrophenylhydrazon, 94: Darst., Verh., Derivate, Phenylhydrazon 1576 f. 2271. Formazylphenyl, 92: 1287, 1291. Formaldoxim, 94: 1053. Formale, **95**: 1002. Formazylphenylketon, 92: wahrscheinliche Bild. 1291; Darst., Eig. 1866. Formalin, 93: 814; Verwendung zur Conservirung von Bacterienculturen **93**: 1727, 1728. Formazylsulfosäure. 96: 968. 1993 Formazylverbindungen, 94: 2248: Bil-94: 1047; desodorirende Wirkungen, Ursachen derselben und daraus dungsweisen 2248; Oxydation 2008, folgende Verwendungsweisen 1046. 2249; Spaltungsproducte 2255; ge-95: Bestimmung 3002; Einw. auf mischte 2250. Nahrungsmittel 1078; Präservirungs-**95**: 2308. Formazylwasserstoff, 92: 1289, 1296. mittel für Milchproben 1077, 1078. Formalingelatine, 94: 2745. **94**: 2255. Formalterephtaldihydrazin, 96: 1941. **95**: 1582. Formamid, 87: Verb. mit Chinaldin 96: 1109. Formel, 94: von van der Waals 35. 1018 f.; Verh. gegen Monobromaceto-Formeln, 91: körperliche, Anw. zur phenon 1433; optisches Verh. 2385. Darst. stereochemischer Beziehungen 88: Verh. gegen Piperidin 1113. 89: Einw. von Hydroxylamin der Kohlenstoffatome 103. 1173; Einw. auf p-Tolylhydrazin Formen. 92: hemiëdrische. Ent-1288; Bild. aus Chloralimid 1470; stehung 11. Condensation mit Chloral 2671. Formhydrazid, 95: 1442. 91: Wirk. 2323. Formhydroxamsäure, 89: 1173. 95: Bildungswärme 1416. **92**: 1369. Formamidine, 95: 1582. Formiate, 87: Verh. im Organismus Formamidobenzylsulfid, 94: 2136. Formiatsodalith, **92**: 654. Formidoäther, **95**: salzsaurer 1440. Formmesidid, **95**: 1914. Formamidokresolmethyläther, 1406. Formamidotoluylsäure, 89: Verh. 1066. Formaminobiphenyl, 96: 1816. Formmesididchlorid, 95: dimolekulares Formanilid, 87: Alkylirung 852. 1914. Formodimethylamin, 88: 1515. 88: Verh. gegen Acetyl- resp. Benzoylchlorid 1693; Bildung aus Formoguanamin, 92: 925. β-Anilpropionsäure 2043. Formol, **94**: 1044, 1047. Formol (Formaldehyd), 92: 90: Alkylirung 963; Wirk. 2281. 91: Wirk. 2323. 2244; antiseptische Eig. 2270; siehe 92: Verh. gegen Trimethylen-Formaldehyd. Formoldämpfe, 94: antiseptische Eig. chlorbromid 1259. 1045. 95: Bildungswärme 1417; und Formomethylamin, 88: 1515. Derivate 1582. Formopyrin, 96: 1698, 1699; Identität Formanilide, 89: substituirte, physikalische Constanten 905 f. mit Methylenbisantipyrin 1699. Formosazon, 88: 1364; Identität des Formanilidnatrium, 89: Darst., Eig.,

aus Formaldehyd dargestellten mit

dem aus Phenylformosazon gewon-

nenen 1517. 89: 2035.

gegen o - Nitrobenzylchlorid

**90**:

Darst.,

 $\mathbf{Verh.}$ 

Formanilidoessigsäure,

Eig., Verh. 963; Wirk. 2281.

1068 f.

Formose, 88: Unters., Osazone 1364; Bild. aus Formaldehyd 1516; Verh. gegen Diphenylamin 1517; Verh. gegen Diphenylamin 1517; gegen Hefe 1518, Anm.; Beziehung zum Methylenitan 2309.

**89**: 2034.

90: Stellung in der Zuckergruppe 2132.

**92**: 2447. 94: 1090.

Formose (Methylenitan), 87: Const. 1746; Darst., Eig., Verh. 2247, 2247 f.; physiologisches Verh., Verh. beim Kochen mit Säuren, Derivate 2248. Formose-Phenylhydrazin, 87: Schmelzpunkt 2248.

Formotoluidid, 92: 904; Verh. gegen Trimethylenchlorbromid 1260.

Formotoluidin, 89: 1066; Verh. gegen o-Nitrobenzylchlorid 1072.

Formoxim, 91: Unters. 1164; Verh., Beziehungen zum Trioximidomethylen 1165.

Formtoluid, 87: Darst., Siedep., Verh.

Formtoluidnatrium, 89: Verh. gegen o-Nitrobenzylchlorid 1075.

Formxylid, 93: 1110.

Formylacetanilid, 96: 1097.

Formylacetophenon (Benzoylaldehyd), **88**: 2710.

Formylacetylphenylhydrazin, 95: 2633, 2634.

Formyläthylphenylketon (Benzylpropionaldehyd), 89: Darst., Schmelzp., Kupfersalz 1515 f.

Formylamidobenzamid, 87: Unters. 2007 f.

91: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Platindoppelsalz 1833.

Formylamidobenzmethylamid, Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Jodnethyl- und Hydroxyammoniumverb. 1834 f.

Formylamidobenzoësäure, 87: 1236. **90**: 1776.

Formylamidobenzophenon, 92: versuchte Darst. 1248.

Formylamidocampher, 93: 1538.

Formylamidodimethylanilin, 94: 1052. Formylamidodiphenyl, 94: 2120.

Formylamidodiphenylharnstoff, 1724.

Formylamidophenyläther, 89: 2669. Formylamidophenylmethylchinolin,

**93**: 1868. Formylaminopiperidinformiat, 96: 1753.

Formylantipyrin, 88: wahrscheinliche Bild. aus Antipyrintartronylharnstoff 1234.

Formylbenzanilid, 96: 1095.

Formylbenzoylharnstoff, 95: 2281.

Formylbenztoluid, 96: 1095, 1099.

Formylbenzylamin, 94: 1319.

Formylbernsteinester, 95: 2446.

Formylbernsteinsäure-Aethyläther, 92: Darstellung, Eig., Verb. mit Kaliumcarbonat 1804.

Formylbernsteinsäureester, 94: 1002. Formylbornylamin, 87: Darst. 932. 933; Eig., Schmelzp. 933.

Formylbromaminobenzol, 95: 1581.

**96**: 1093. Formylbromnitrophenylhydrazin, 89: 1281.

Formylbromphenylhydrazin, 90: Gewg. 1108.

Formylbutyranilid, 96: 1097. Formylcampher, 90: 1366 f.

**91**: 1551 f.

Formylcampheranilid. 91: 1552.

Formylcamphermethylanilid, 91: 1552. Formylchloraminobenzol, 95: 1581.

**96**: 1093.

Formylchloranilid, 96: 1093.

Formylchlorid (Ameisensäurechlorid), 88: Nichtexistenz 1716.

Formylchloridoxim, 94: 735, 737.

Formylchlorphenylhydrazin, **91**: 1272. Formylcrotonsäure, 91: 1930 f.

Formyldesoxybenzoin (Benzoylphenylacetaldehyd), 89: Darst., Schmelzp., Lösl., Kupfersalz 1516 f.

Formyldiäthylketon (Propionylpropionaldehyd), 89: Darst., Schmelzp., Eig. 1514 f.; Einw. von Phenylhydrazin

Formyldiamidobenzamid, 91: Schmelzpunkt, Lösl., Verh., Platindoppelsalz 1834.

Formyldichloressigsäure - Aethyläther, 87: Const., Nomenclatur, Verh. 2033. Formyldicyanphenylhydrazin, 90: 1914. Formyldiphenylhydrazin, 92: 1414,

Formyldiphenyloxyäthylamin,

Formyldiphenylsemicarbazid, 94: 2275. Formyldiphenylsulfosemicarbazid, 94: 2275.

Formylditolylhydrazin, 92: 1416.

Formylessigäthernatrium, 91: Darst., Nachweis durch Condensation Umbelliferon und Cumalinsäure 1928.

Formylessigester. 96: 832. Formylsuccinursäure, 96: 913. **91**: 1925. Formyltetramethylamidobenzol, 87: Formylessigsäure - Aethyläther, 1257 Formylthiosemicarbazid, 96: 921. Formylthymotinsäure, 95: 1717. **92**: Unters. 1724 ff.; Const. 1727 f.; Formyltolidin, 88: Darst., Eig., siehe auch Acetessigaldehyd. Formyl-Fenchylamin, 91: Verh. bei der Zers. 761 f. Formyltolylhydrazin, 89: 1288. Formylglutaconsäure, 91: 1925. Formylharnstoff, 91: Verbrennungswärme 242; Bildungswärme 243. Formyltricarbonsäure-Aethyläther, 87: **93**: Bildungswärme 964, 966. 94: Metallderivate 1202. Formylharnstoffderivate 96: 913. Formylhydrazid, 88: Verh. gegen Phosgen 1355. Formylhydrazin, 93: 1937. **95**: 1582. Formylmalursäure, 96: 913. Formylmenthylamin, 92: Schmelzp., Verh. 1182. Formylmethylamidobenzamid, Formylnitrobenzylamidobenzoësäure, **92**: 1995. Formyloxalursäure, 96: 913. Formylpentamethylamidobenzol, 1061 Formylphenacylanthranilsäure, Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1045 f. Formylphenylcarbazin, 88: 1355 f. Formylphenylessigäther, 94: 1672. Formylphenylessigester, 95: Isomerie fester und flüssiger 1826; Phenylhydrazid 1828. 830, 833, 1282; spectrochemische Unters. 1287; Verh. der Lösungen desselben gegen Säuren 1282. Formylphenylessigsäure - Aethyläther, 92: Oxydation, Const. 1730. Formylphenylhydrazidobuttersäureester **94**: 2263. Formylphenylhydrazin, 89: Bild. 1287. **92**: Darst., Schmelzp. 1289. **94**: 2262. **95**: 2633. Formylphenylsulfocarbizin, 88: 1359. Formylpiperidin, 94: 2024. **95**: 2345. Formylpropionanilid, 96: 1097. Formylpropylphenylketon (Benzoylbutyraldehyd), 89: Darst., Schmelzp. Formylpropylphenylketonanilid, 89: Darst., Schmelzp. 1516. Formylracemursäure, 96: 913; Formyl-Fraxin, 88: Beziehung zum Aesculin harnstoffderivate 166. Formylstearanilid, 96: 1097.

Verh. gegen salpetrige Säure 1559. Formylverbindungen, 95: der Anilinbasen 1582. Formylviolett 4RS, 92: 2926. Formylxylidin, 88: Darst., Anw. zur Reinigung des m-Xylidins, Eig. 1060. 89: 946: Verh. 947. Forsunka - Feuerungen, 92: Unters. Fowler'sche Lösung, 93: volumetrische Methode zur Gehaltsbestimmung 2093. Fractionirapparat, 94: neuer 313. Franceine, 87: 749 f. 88: 2901 f. 89: Bild. 1867. Frangulin, 88: 2379. 90: Gewg., Zus., Zers. 2156; Zus. 2156, Anm. 92: Unters., Darst., Eig., Verh. 2483 f. Frangulinsäure, 88: Identität Emodin 2379. Franklinit, 87: künstliche Bild. 532. Franklinit-Rückstände, 87: Gewg. von Spiegeleisen 2515. Frauenmilch, 88: Nichtvork. von Citronensäure 2421; Unters. 2774. 90: Anal. 2248. 91: Reaction gegenüber der Kuhmilch 2298. 94: Zus. 873. 96: Methode, die Kuhmilch derselben ähnlich zu machen 2238; Anal. 2238, 2239. Frauenmilch (Menschenmilch), 92: Reaction und Beziehung dieser zu Kuhmilch und Caseïn 2597; künstliche Darst., Anw. 2795. Fraunminzöl, 89: Jodabsorption 2509. Fraxetin, **91**: 2181. 93: isomeres und verschiedene Derivate desselben 1228, 1407.

95: Synthese 1907.

2329.

**91**: 2181.

Darst. aus 1, 3, 5-Xylidin 1061.

wandl. in ein Amidin 1080.

**92**: Oxydation 1416.

**90**: 1108.

88:

Friedel-Crafts'sche Reaction. 94: Anw. auf Thiophenoläther 1645.

Fritillaria imperialis, 88: Gehalt an Imperialin 2295. Frohberg, 92: Benennung einer neuen

Hefe der Bierwürze 2843.

Froschlaichpilz (Leuconostoc mesenterioides), 90: Gehalt an Dextran 2149. Frost, 92: Einflus auf Baumwolle 2906.

Fruchtätherbildung, 96: durch Hefen in Grünmalz und in Würzen 2010.

Fruchtbäume, 92: Unters. der Wurzelknötchen 2781.

Fruchtsäfte, 90: Gehalt an Invertzucker 2144.

92: Fortschritte in der Chemie derselben 2836.

**93**: chemische Zus. 2028.

95: Anal. 3021.

**96**: Anal. 2329.

Fruchtsäuren, 92: Ersatz der Salzsäure bei der Verdauung 2197.

Fruchtzucker, 88: optisches Verh. 433. 89: Krystallf. 2046.

90: Identität mit a-Acrose resp.

Methose 2120. **92**: Bild. aus  $\beta$ -Galactan 2471:

Sulfosäure desselben 2728. Fruchtzucker (Lävulose), 90: Unters. betreffs der Nomenclatur von Zuckerarten 2117, Anm.; Bild. aus Mannose 2118; Reduction durch Natriumamalgam 2125.

Fructoheptose, 90: Stellung in der

Zuckergruppe 2132.

Fructose, 90: Unters. 2119; Bild. (Tabelle) 2131; Stellung in der Zuckergruppe 2132.

91: Configuration 2169.

92: specifische Drehung 2462; Verbrennungs- und Bildungswärme

**94**: 1090.

95: Glucose und Mannose, Umwandlung in einander 1308.

96: 982; Einw. von Bleihydroxyd und Alkali 985; Hydrolyse 135; Verh. gegen substituirte Hydrazine 994; Zers. durch Alkalien 173; siehe auch Lävulose, rechtsdrehende.

Fructosediaceton, 95: 1291. Fructoseketazin, 96: 172, 993.

Früchte, 90: Conservirung frischer

92: Verh. gegen Fluornatrium 2250; Verh. von Cholerabacillen auf denselben 2339 ff.; Desinfection mit Jahresber, f. Chemie, Gen.-Reg. 1887-1896. II.

schwefliger Säure oder Natriumdisulfit 2795.

Fuchsin, 87: Nachw. im Wein 2488. 2489; Fabrikation, Fabrikation von Arsensäure-Fuchsin 2702.

88: Verh. gegen Chloralcyanhydrin (Chloralcyanhydrat) 1520; Anw. zum Nachw. von Aldehyd in Alkohol 2569; Nachw. im Wein 2605.

89: Helligkeit der Absorptionsbanden seiner Lösungen 319 f.; Absorptionsspectrum einer Mischung mit Anilinblau 320; Bildungsbedingungen 747; Nachw. im Rothwein 2565, 2567, 2569, 2574.

90: Best. mittelst des Spectrumabsorptimeters 2547; Nachw. im Roth-

wein 2593.

91: Bild. eines methylirten und oxäthylirten 881: Unters. seiner Bild. 914: nitrirtes 2833.

92: toxikologische u. hygienische Unters. 2244; Verh. von mit Fuchsin gefärbtem Wein gegen Formaldehyd 2632; Bild. von Azofarbstoff mit Salicylsäure 2922.

98: Const. 1243, 1245; salzsaures, spectrophotometrische Unters. 160.

95: saures 1700; Chemie desselben

96: entfärbtes und Aldehyde, Reaction 1220.

Fuchsine, 95: Constitution 1695, 1696; Salze oder Ester 1699.

96: Oxydation durch Bleisuperoxvd 1219; Reactionen 1219.

Fuchsinfarbstoffe, 93: Constitution 1245.

Fuchsinroth, 88: Entfärbung durch Acetal 2571.

Fuchsin S., 96: Anw. bei der Schiffschen Reaction 1220.

Fuchsinschwefligs. Natrium, 88: Verh. gegen Essigsäure 2571.

Fuchsinsulfosäure, 88: Nachw., Verh. im Wein 2605.

Fucose, 90: Stellung in der Zuckergruppe 2132, Anm.; Gewg. in krystallisirter Form, Eig., Verh., Isomerie mit Rhamnose, Ueberführung Methylfurfurol, Reductionsvermögen, Phenylhydrazon 2139 f.

92: Verbrennungs- und Bildungswärme 370; Const. 373; Multirotation 486; Unters. 2458.

94: 1089.

Fucus, 90: Unters. der Destillationsproducte mit Schwefelsäure 1290.

Fucus vesiculosus, 89: Vork. von Jod

90: Zus. der Gase in den Blasen 2179.

**91**: 2634.

Fucusol, 89: Zus. 2103.

90: Zus. 1290; Identität mit Furfurol 1695.

91: Darst. aus Seealgen, Zers. in Methylfurfurol 1455.

Füllflasche, 88: Const. für constante Wasserbäder 2608.

Füllmasse, 92: Gewg. von Zucker aus derselben, Reinigung 2815.

94: die unter Wegfall der üblichen weißen Raffinade-Deckverfahren

zucker liefert 1123. Füllmassen, 90: Best. der Zus. und des Quotienten in der Zuckerfabrikation 2523.

Füllmittel, 87: Anw. 2691 f.

Fugugift, 89: physiologische Wirk. 2189.

90: versuchte Darst., Eig. 2285. Fulminate, 93: Structurformel 1006. **96**: 907.

Fulminursäure, 92: Unters. 882, 883. Fulminurs. Kalium, 90: Verh. gegen Benzoylchlorid 730.

**90**: Einw. Fulminurs. Quecksilber, auf Benzoylchlorid 729.

91: Explosivkraft 2669.

Fulminurs. Silber, 91: Explosivkraft 2669.

Fumaräthylestersulfid, 95: 1251.

Fumaramid, 87: 1658.

Fumaramid, isomeres (Asparaginsäure-imid), 87: Darst., Eig., Lösl., Verh. gegen Baryumhydrat 1658; Const., Krystallf. 1659.

Fumaraminsäure, 87: 1662.

**90**: Darst., Eig., Verh. 1580 f. Fumaranilid, **93**: 1129.

Fumaranilsäure, 87: Darst. Const., Eig., Verh. 1690; Const. 1693; Darst. 1953.

88: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1937.

**90**: Unters., Darst., Eig. 1580 f. **91**: 1674 f.

Fumarazid, 94: 1467.

95: 1447.

**9**5: Fumarcarbaminsäureäthylester, 1448.

Fumardiazoessigsäure, 88: 1743.

Fumardiazoessigsäure-Methyläther, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge, gegen Säuren, gegen Wärme 1743 f. Fumarhydrazid, 95: 1447.

Fumariaceen, 96: Alkaloide 1666. Fumarin. 89: Darst. 2010; Eig., Re-

actionen 2011; Salze 2012.

92: Darst. aus Glaucium corniculatum, Dielytra formosa, Corydalis, Hypecoum 2402.

93: Vork. in einer Papaveracee 1649.

**95**: 2202. **96**: 1666.

Fumarole, 92: des Vesuvs, Unters. 772. Fumarsäure, 87: elektrisches Leitungsvermögen 313; Bild. 1566; Darst. aus Monobrombernsteinsäure, Ausbeute, Eig., Verh. 1567; Bild. 1662; Verh. gegen Ammoniak, Umwandl. in Asparaginsäure 1669; Bild. 1690; Verh. gegen Bromwasserstoff 1691; Const.

1693; Bild., Isomerie 1695.

88: Unters. der Lagerung der Atome im Molekül 87; Molekulargewichtsbest. nach Raoult 144 f.; Verbrennungswärme 330; Anw. zur Unters. der Molekularrefraction isomerer Verbb. 429; Molekulargewicht 1810; Bild. aus Maleïnsäure 1824 f.; Bild. aus Aepfelsäure 1826; Geschichte, Bild. aus Dibrom- resp. Isobrombernsteinsäure, Oxydation 1827; Unters. der Isomerie mit Maleïnsäure 1829; Verh. gegen Fumarsäurechlorid 1833.

89: Affinitätsgröße (elektrische 59; Leitfähigkeit) Verbrennungswärme 250; Bild. aus Bromsuccinimid 1770, aus Anilidosuccinanilsaure

1773; Unters. 2599.

90: Neutralisationswärme 273: Isomerieverhältnisse 1413; Bild. aus δ-Monochlorbrenzschleimsäure 1458; neue Synthese mittelst Acetylendijodid 1578; Bild. beim Erhitsen der Maleïnsäure für sich oder mit Wasser 1578, mit Säuren 1578 f.; Unters. von Derivaten 1580 f.

91: Umwandl. in Maleïnsäure und die dabei stattfindenden Erscheinungen 106 f.; sp. G. (Tabelle) 1575; Bild. aus allo - Dibrombernsteinsäureäther 1595 f.; Bild. durch Umwandl. von Maleïnsäure 1670 f.; Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 1670 f

92: Stereoisomerie mit Maleïnsäure 72; Verbrennungswärme 379; molekulare Dissociation der sauren Salze 385; Acidität 386; Affinitätsconstante 388; Darst. 1759; Unters. der Isomerie mit Maleinsäure 1759 f.: Bild. aus malonsaurem Silber und Dibromessigsäure 1760; Verh. gegen Chlor 1775; Bild. aus Maleinsäure durch Brom 1803; Verwendung zur Ernährung von Mycelpilzen 2251.

95: 1723; Affinitätsconstante 372; Destillation 53; Hydrazid derselben 1446.

96: 801.

Fumarsäure- und Aepfelsäureverbindungen, 93: mit den aromatischen Aminen 1128.

Fumarsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Ammoniak 1534; gegen Aethylalkohol bei Gegenwart von Kaliumcarbonat, Natriumcarbonat, Lithiumcarbonat, Borax; Umwandl. in Fumarsäure - Methyläther, Verh. gegen Methylalkohol bei Anwesenheit von Baryum -, Calcium -, Blei -, Zinkoxyd resp. Chlorzink 1553; Bild. 1566; Bild., Eig. 1568.

88: Molekularrefraction 431; Best. des magnetischen Rotationsvermögens 449; Darst. aus Dibrombernsteinsäure-

Aethyläther 1804.

89: Verh. gegen Methylamin 2602. 90: Verh. gegen Diazoessigäther 1535; gegen Methylamin 1580.

91: Molekularrefraction und Dispersion 339; Bild. 1595; Einw. von Natriummalonsäureäther, Bild. von Tricarballylsäure 1633; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1634, gegen Isopropylmalonsäureäther 1635; Verh. gegen Brom 1673; saurer, Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Lösl. der Salze 1673.

Fumarsäureäthylenester, **94**: 950. Fumarsäurebichloräthylester, **94**: 951.

Fumarsaure of Brombenzyläther, 91: Nichtbild. aus Maleïnsäure-p-Brombenzyläther 1672.

Fumarsäurechlorid, 88: Umwandl. in Maleïnsäureanhydrid 1833.

Fumarsäure - Diäthyläther, 90: Verh. gegen Methylamin 1417.

Fumarsäurediamid, 92: 1751.

Fumarsäurediamylester, 94: Drehung

Fumarsäuredianilid, 87: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Kali, Brom 1688; sogenanntes, Identität mit Maleïnanil 1689.

**91**: 1664

Fumarsäure-Dimethyläther, 87: Trennung von Brombernsteinsäure - Dimethyläther 1567. 88: Verh. gegen Diazoessigsäure-Methyläther 1743; Eig., Wirk. 1809. 89: Verbrennungswärme 248, 251; Bild. 1097.

Fumarsäuredimethylester, 95: 1240. 96: Einw. der Dimethylamine

Fumarsäuredinaphtalid, 91: 1675. Fumarsäureditoluid, 94: 997. Fumarsäure-ditoluidid, 90: 1036. Fumarsäure-Halbaldehyd, 87: 1695. Fumarsäure-Isopropyläther, 88: Best.

rumarsaure-isopropyistner, 35: Best. der Dampfdichte 1828. Fumarsäure-Methyläther, **87**: Bild, aus

Fumarsäure Methyläther, 87: Bild. aus dem Aethylester 1553; Darst., Eig. 1568; Bild. 1570.

91: Verh. gegen Methylalkohol 1593; gegen Natriummethylat 1594. Fumarsäureperoxyd, 96: 674. Fumarsäure-Propyläther, 87: Siedep.

200. Fumarsäurepropylester, **95**: 1215.

Fumarsäurereihe, 87: Aufzählung der Repräsentanten 1960.

**90**: Unters. über die Anhydridbildung 1607.

Fumarsäuretoluidid, 91: Bild. aus Aepfelsäureditoluidid, Eig. 1675.

Fumars. Anilin, 87: Verh. seiner Lösung 1954.

Fumars. Magnesium, 87: elektrisches Leitungsvermögen 313.

Fumar- und Maleinsäure, 93: Ursachen der Isomerie 757.

Fumarylchlorid, 87: Verh. gegen Anilin 1688.

**90**: Umwandl. in Fumaranilsäure 1581.

Funke, **92**: elektrischer, Reactionserreger bei tiefen Temperaturen 96. Funken, **89**: elektrischer, Photographie, Spectrum 317.

Funkenspectra, **92**: von Elementen, Unters. 455.

Funkenspectren, 93: von Metallen, Verwendbarkeit zur Bestimmung der Wellenlänge im Ultraviolett 151.

96: ultraviolette 83. Furalacetophenon, 96: 1684. Furalcyanacrylsäure, 94: 1923. Furalcyanacrylsäureester, 94: 1923. Furaldiacetophenon, 96: 1684.

Furalkohol, **90**: Darst. 1726. **92**: Darst., Eig., Derivate 1471 f. Furalkohol (Furfuralkohol), **87**: Verh. gegen Anilin, Const. 943.

Furalkohol und Derivate, **93**: 1664. Furalmalonamid, **95**: 2223.

Furalmalonnitril. 95: 2223. 93: Uebergang zur Cumaron-Furalmethyltolylketon. 96: 1684. gruppe 1674. Furan, 94: Brechungsvermögen 157. Furfuralmalonsäure, 88: Darst., Eig., Furanalkohol, 94: Brechungsvermögen Verh., Zers. in Furfuracrylsäure, desselben 1920; optische Constanten Salze 1885 f.; Reduction 1887. **94**: 1922. 1921. Furangruppe, 96: 1683. Furfuralmalonsäurediäthyläther, Furanreihe, 93: 1664. Furazan, 95: Derivate 2309. Furfuralmalonsäureester, 95: Addition Furazancarbonsäure (Azoxazolcarbonvon aromatischen Basen 1883. säure), 91: Bild. 1177; Darst., Eig., 96: Verh. von aromatischen Basen Lösl., Schmelzp., Verh. 1179 f.; Darst. 1762. durch Oxydation von Furazanpro-Furfuralmalonylamid, 88: 1887. pionsäure, Eig., Schmelzp., Lösl., Furfuramid, 88: Bild. aus Arabose Verh. 1636. (Penta-Glycose) 2310. Furazandicarbonsäure. 95: 2310. 96: pharmakologische Furazanpropionsäure, 90: Umlagerung 1683. in Nitrosocyanbuttersäure beim Er-Furfuramidin, 92: Darst. des Chlorhydrats, Verh. gegen Acetessigäther wärmen mit Hydroxylamin 1590; und Homologe 1474; Verh. gegen Ueberführung in Nitrosoglutarsäure 1592 f. Kohlenoxychlorid 1476. Furfuramidosäuren, 87: 942. 91: Verh. bei der Oxydation 1636. Furfuran, 87: Umwandl. in Pyrrol Furazole siehe Oxazole. Furfuracrylsäure, 87: 1782; Verh. 88: gegen Natriumamalgam, gegen Salz-Bild. von Derivaten säure 1783, gegen Brom 1786. γ-Diketonen 1612 f. 89: Vork. im Metaketon 1552. 88: Umwandl. in Propionondicarbonsäure 1882; Const., Siedep. 1885; Furfuranderivate, 89: 1287 f. Bild. aus Furfuralmalonsäure 1886. **92**: Darstellung stickstoffhaltiger 90: Unters. von Derivaten 1494, 1472 f. 1548. Furfurane, 90: Bild. bei der Destil-**91**: 1756. lation citronens. Salze 1699. Furfurangruppe, 94: 1920. **94**: 1923. 95: 2218; Analyse 3084. Furfuranilin, 87: Unters. des Chlor-Furfuracrylsäurenitril, 89: phenylirtes, Darst., Bromirung, Verseifung 659. Furfuracrylursäure, 87: Vork. im Harn hydrats auf Furfurol 1364, 1365. 2342. Furfurantialdoxim, 92: 1392. Furfuräthanpyridin, 88: Darst. aus Furfurbenzol, 91: 1945. Furfurol und α-Picolin, Eig., Verh., Furfurbutylen, 87: Unters. des Nitrosits 767. Salze 1039 f. Furfuräthylen, 94: 1923. Furfurchinolin, 87: Darst., Const., Eig. 2099 f.; Salze 2100. Furfuralbenzoylessigsäure - Aethyläther, **91**: 1890 f. Furfurchinolinmethyljodid, 87: 2100. Furfurcinchoninsaure, 87: 2099. Furfuraldehyd, 90: Wirk. auf Eiweiß-Furfurcyanacrylsäure, 94: 1238. körper 2530. Furfuraldoxim, 87: Darstellung, Eig., Furfurcyanacrylsäureäthyläther, Schmelzp., Verh. 1162. 89: Einw. von Phenylisocyanat Furfurderivate, 95: nitrirte 2224.

zylirung (Benzyläther) 1073 f. Furfurin, 87: Bild. von Furfurol 1365. 89: Reduction 963. **92**: 1389 f. Furfuralkohol, 92: 1471. 91: 662. **93**: 1665; und Derivate 1664; siehe 96: pharmakologische Unters. 1683. Furfurisophtalsäure, **91**: 1944 f. Furalkohol. Furfuroide, 96: in der Zellwand 1033. Furfurallävulinsäure, 95: 1135. Furfurallävulinsäuren, 91: isomere Furfurol, 87: Verh. gegen Amine, 1698 f. Harnstoffe, Säuren, Sulfosäuren, Azo-

90: versuchte Umlagerung, Ben-

Furfurdinitrophenylhydrazon, 94:2272. Furfurimidoäthyläther, 92, 1473, 1474.

verbindungen, Alkaloide 941 ff.; Verh. gegen Phenole, Alkohole und Zuckerarten, Bildungsweisen 943; Verb. mit gemischten aromatischen Basen 943 f.; Condensation mit Chinaldin 1019, 1020 f.; Verh. gegen Hydroxylamin 1162; Anw. zur Darst. von Farbstoffbasen, Verh. gegen aromatische Aminsalze resp. Amidosäuren 1362 f.; neue Reaction 1363 f.; Verh. gegen β-Naphtol 1372 f., gegen Acetanhydrid; Umwandl. in Furfuracrylsäure 1782; Verh. gegen Brenztraubensäure und Anilin 2099; Bild. aus Arabose 2236, aus Formose 2248; Verh. im Organismus 2342, gegen Gallensäuren 2476.

88: Verh. gegen Phenanthrenchinon unter Einw. des Sonnenlichtes
710; Verb. mit α-α-Naphtylaminsulfosäuren 909; Reactionen 1525 bis 1529;
Bild. im physiologischen Harn durch
Schwefelsäure, Nachw. 1529 f.; Bild.
aus Eiweißkörpern 1530; Condensation mit Monochloraldehyd 1532 f.;
Verh. gegen Thioglycolsäure 1727,
1729 f., gegen Malonsäure - Aethyläther 1885; Reagens auf Arabose,
Bild. aus Holzzucker (Xylose), aus
Weizenkleie 2309 f.; Verh. im Stoffwechsel der Hühner 2422; Anw. zur
Prüf. von Alaun 2532.

89: Verh. gegen Benzylcyanid, gegen p-Monobrombenzylcyanid 659; Vork. als Product der Holzdestillation 1472; Bild. aus Glycoson 2033, aus Acroson 2034, aus Mannose 2036; Vork. im Fucusol 2103; Anw. zum Nachw. von Fuselöl 2443; Nachw. im Pfeffer, Vork. in Paradieskörnern 2520; Best. im Branntwein 2778.

90: Einw. auf p-Amidobenzylcyanid 704; Gewg. aus Fucusarten 1290; Identität mit Fucusol 1695; Umwandl. in Schleimsäure 1726; Ursache der Bildung aus Weizenund Roggenkleie 2188; Best. 2500; Reactionen, Bild. 2801; Best. in Alkoholen des Handels 2805.

91: Nachw. im Alkohol 2520; Best., Best. in Pflanzenstoffen 2528 f.; Titrirung 2529 f.; Best. 2530; Best. in Branntwein, Phlegmen 2749.

**92:** Condensation mit Aminen: mit Anilin, o- und p-Toluidin, Benzylamin und Piperidin 1141 f.; Verh. gegen Natronlauge 1471, gegen Hydroxylamin 1473, gegen o-Amidobenzyl-

alkohol 1485; Farbenreactionen 1549; Condensationsproducte mit Basen, Bild. aus Glycuronsäure, Eiweißs, Euxanthinsäure und Urochloralsäure 1550; Bild. aus Eiweiß und Glycuronsäure 2150; Best. 2578; Nachw. von Alkaloiden mittelst desselben 2583 f.

93: Condensation mit Desoxybenzoin 1495; Farbenreactionen der Alkaloide mit demselben 1600; zur Erkennung des Sesamöles in Oelmischungen 2185.

**94**: Best. 2665; Best., quantitative 2668.

95: 1317; Best. aus Pentosen und Pentosanen 3084; Best. durch Ausfällen mit Phloroglucin 3085; Bild. durch Bestandtheile der Pflanzen 1332.

96: Best., Phloroglucinmethode 972; Bild. aus Glucuronsäure 696; Bild. aus Hexosen 992; Bild. aus Glucuronsäure 971; Gondensation mit Chlorgallacetophenon 1437; Condensation mit Phloroglucin und Methode der quantitativen Best. 973; und Kohlensäure, Bild. aus Glucuronsäure 179.

Furfurolbasen, 87: Unters. 941 f., 943. Furfurolderivat, 95: aus Lävulose 2220. Furfuroldiphenylhydrazon, 90: Eig. 1106.

Furfurolhydrazol, 91: 2528.

93: gewichtsmäßige Best. 2221. Furfurol-Natriumdisulfit, 91: Wirk. 2323.

Furfuroloxim, **92**: Unters. 1389. Furfuronaphtalinhydrat, **87**: 941. Furfuronitril (Furylcyanid), **92**: 1478. Furfurosane, **94**: 1102.

**95**: 1331. Furfurosen, **94**: 1102.

95: 1331. Furfurostilben, 91: 1455.

Furfurphenyldihydronaphtotriazin, **91**: 1064.

Furfurphenylpropylalkohol, **90**: 703. Furfurphenylpropylamin, **90**: Verh., Salze 702.

Furfurphenylpropylharnstoff, 90: 703. Furfurphenylpropyl - Phenylsulfoharnstoff, 90: 703.

Furfurpikrylhydrazon, **94**: 2273. Furfurpropionsäure, **87**: Darst., Eig., Salze. Derivate 1783: Verh. gegen

Salze, Derivate 1783; Verh. gegen Salzsäure 1785.

Furfurpropionsäureamid, **87**: 1783. Furfururamidocrotonsäure-Aethyläther, **91**: 702.

Furfuryläther, 92: Eig. 1472. Furfuryläthyläther, 98: 1635. Furfurylamin, 87: Darst., Siedep., Salze 790 f.; Verh. 791; Darst., Eig., Siedep., Salze 1162 f. 90: Einw. auf Jodmethyl 952. Furfurylamyläther, 93: 1665. Furfurylisobutyläther, 93: 1665. Furfurylisophtalsäure, 92: Bild. aus Benzaldehyd 855. Furfuryl-, Isopropyl- und Isobutyläther, **93**: 1665. Furfuryllävulinsäure, 93: 1676. Furfuryllutidindicarbonsaure - Aethyläther, 92: 1858 f. Furfurvlmalonsäure. 88: 1887. Furfurylmethyläther, 93: 1665. Furfurylnaphtochinolin, 94: 2105. Furfurylnaphtocinchoninsäure, 94: Furfurylnitrit, 94: 1921. Furfurylnormalpropyläther, 93: 1665. Furfurylphenäthylamin, 90: 702. Furil, 87: Bild. von Furfurol 1365. 90: Aehnlichkeit  $\mathbf{mit}$ Unters. von Derivaten 1336 f.; Verh. gegen m, p-Diamidobenzoësäure 1774. Furoin, 87: Bild. von Furfurol 1365. 90: Unters. von Derivaten 1336. **92**: Einw. auf o-Diamine: o-Phenylendiamin,  $\alpha, \beta$ -Naphtylendiamin, Phenylnaphtylendiamin, p. Tolylnaphtylendiamin 1146. Furol, 96: Einw. auf Acetophenon 1684; Einw. auf Adipinketon 1686. Furomethan, 87: 943. Furotolidin, 90: 986 f. Furoxylidin, 87: 1364. Furoylfurylhydrazidin, 95: 2225. Furylcyanid (Furfuronitril), 92: 1473. Furyldimethyloxypyrimidin, 92: 1474. Furyldimethylpyrimidin, 93: 1866. Furylhydrazidin, 95: 2224. Furylmethylbenzyloxypyrimidin, Furylmethyloxypyrimidin, 92: 1474. Furvloxypyrimidincarbonsäure. Darst., Eig., Silbersalz 1475. Furyloxypyrimidinessigester, 95: 2453. Furylphenyloxypyrimidin, 92: 1475. Furyltetrazotsäure, 95: 2224. Furylurethan, 90: 1762. Fusarium, 88: Verh. gegen Invertzucker (Umwandl. in Invertin) 2480 f. Fuscokobaltsulfat, 89: Verh. 485 f. Fuselbasen. 96: 1840. Fuselöl, 87: Prüf. 2443; Best. mittelst des Stalagmometers 2492; Entfernung

aus Rohspiritus 2634 f.; Best. im Trinkbranntwein 2640; Anw. zur Fälschung von Petroleum 2679.

88: Nachw. im Branntwein 2607; Capillarimeter zur Best. 2609; Best. im Trinkbranntwein 2806; Gehalt in Branntweinen 2806 f.; Trennung aus Gemischen von Aethyl- oder Methylalkohol und Wasser 2807; Entfernung aus Rohspiritus 2808; Vork. im Bier 2816.

89: Nachw. in Spirituosen 2443; Best. im Branntwein 2579; Ausfällung aus Spiritus 2580; Entfärbungspulver 2761; Best. im Spiritus und Branntwein 2773. 2775. 2776.

90: Best. im denaturirten Branntwein 2597 f.; im hochgrädigen Spiritus (Capillarimeter, Röse'scher Apparat) 2598 f.; Unters. (Zus.) 2600; Nachw. im Aethylalkohol 2613; Entfernung aus Rohspiritus und Branntwein 2800; Best. in Handelssorten von Spiritus 2802 f., im Spiritus einer Chicagoer Brennerei, in Handelsalkoholen 2805.

**91**: Best. 2519; Nachw. in Spirituosen 2581.

92: Unters. der Alkohole 1465; Temperaturregler zur Gewg. von Feinsprit 2822; Gehalt von Branntweinen an demselben 2831; Vork. im Cognac, Rum, Arak 2832; Kartoffelund Kornfuselöl, Zus. 2832 f.

94: Best. im Spiritus 2586.

95: Best. minimaler Mengen in Feinspriten 2911; siehe auch Amylalkohol.

Futter, 92: Verdaulichkeit von Heu und Hafer unter verschiedenen Umständen und bei verschiedenen Thieren, Einflus der Beigabe von Salzen auf das Körpergewicht und die Zus. der Knochen und Zähne, Einflus des Futterconsums und der beigegebenen Salze auf die Verdauung und Resorption der Nahrungsstoffe, Anw. von Wiesengras, Presefutter (Ensilage), Heu, Hafer 2782; Anw. von Isomaltose, Dextromannose und Rhamnose zu Fütterungsversuchen 2785 f.

Futter-Mais, **90**: 2749. Futtermehl, **89**: mikroskop. Anal. 2494. Futtermitel, **87**: Erklärung der toxischen Wirk. 788; Best. des Fettes 2467; Fälschung 2665.

88: Verh. beim Dämpfen 2339; Anw., Unters. des "strame vallios"

2757 f.; Wasserconsum bei Fettfütterung 2759; Veränderungen der stickstoffhaltigen Bestandtheile eingesäuerter Grünfutterstoffe 2760; Versuche mit Schlempe bei Kühen 2805; Werthschätzung 2825; Unters. pflanzlicher 2825 f.; Unters. von "Biscotto", von "Miogene", von "Galletta" 2826; Nährwerth und Verdaulichkeit verschiedener 2826 f.; Unters. auf Zucker und Stärke (im Klee, Timothee, in Gräsern), Anw. von Calciumphosphat (Unters.) 2828.

89: Anal. 2306; Best. der Cellulose 2487; Unters. 2728, 2729; Einfluss auf die Milchproduction 2747.

**91**: Unters. 2551 f., Best. der Fettsäuren 2552; Anal. 2706; Veränderungen beim Einsäuern in Mieten Reismehl, Reisfuttermehl, 2708; Reis-, Erbsenkleie, Verfälschungen 2708 f.; Unters. von Häringskuchen 2713.

94: Fortschritte in der Anal. 2752. Futtermittel (Futterstoffe), 92: Verh. von Salzsäure und Pepsin gegen deren verdauliches Eiweiss 2196; Apparat zum Trocknen im Wasserstoffstrome 2636; Werthbest., Nährwerth neuer Futtermittel 2781; stickstofffreie Bestandtheile der vegetabilischen Futterstoffe, Wirk. der enthaltenen Fette 2783; Analyse von Schlempen 2830.

Futtermittelfette, 91: Veränderlichkeit 2706 f.

Futterpflanzen, 88: Anw. von Equi-seten (Anal.) 2756 f.; Anal. salzhaltiger aus Australien (Atriplex speciosus und campanulata) 2758.

Futterroggen, 89: Verdaulichkeit 2729. Futterstoffe, 90: Unters. der hierzu verwendeten Samen auf Senfölgehalt 2214; verdauende Wirk. von Pepsin auf das Eiweiss 2228, 2228 f.; Best. des Stärkegehaltes 2515 f., des Stickstoffs, der freien Säure, der flüchtigen Säuren in Sauer- und Pressfutter 2536 f., des Fettgehaltes 2537; Apparat zum Trocknen 2602; Unters. über die stickstoffhaltigen Werthbestand-theile, Futter-Mais, Bereitung von Sauerfutter 2749; Zus. von Pressfutter 2750; Analyse von Häringskuchen, Caseïnkuchen, Lactinkuchen (Normalfutterkuchen), getrockneten Biertrebern, Kleiekuchen, Zus. von Kraftbrot, Anal. der Futtermittelfette 2751

(Tabelle 2752f.); Ranzigkeit des Fettes in käuflichen Futterstoffen 2752; Methoden zur Unters. 2775.

95: Best. der Rohfaser durch eine Modification der Holdefleissschen Birne 3027.

## G.

Gabbro, 92: Gehalt an Titansäure 809. Gabian, 88: Eig., Zus. des dortigen Erdöles 2840.

Gadolinchlorid, 90: Spectrum 400.

Gadolinerde, 89: Anal. 465 f.

**91**: 503.

92: Unters. 716, 718; Vorkommen, Trennung von der Samarerde 717; Spectrum 718 f.

Gadolinit, 87: Verarbeitung auf seltene Erden 54 f.; sp. G., Zus. 55.

88: Unters. der Bestandth. (Spectrum) 564 ff.; künstliche Darst., Vergleich mit dem natürlichen 568; Untersuchung 571.

91: Anw. zur Darst. von Didym

506 f.

Gadoliniterde, 93: Molekulargewicht

Gadoliniterden, 92: Unters., Absorptionsspectren von Erdsalzlösungen 712.

93: seltene, Unters. 510; Verh. gegen Anilin und gegen salzsaures Anilin 512, gegen Kaliumchromat 511. Gadolinium, 89: Nachw. 2393.

**90**: Aequivalentgewicht 95; Spectrum 400; Unters., Eig. 549 bis 552,

553 f.

Gadoliniumoxyd, 87: 54 f.

Gährbottichkühlung, 91: Versuche 2741.

Gährbottichverfahren, 87: 2638 f. Gährflüssigkeiten, 88: Anal. 2518.

**89**: Anal. 2525.

92: Verh. gegen Fluoride 2309; Best. des Glycerins 2628; Unters. der Bedingungen für die größte Wirk. der Fluorverbindungen in demselben 2827.

Gährproducte, 88: Bedingung zur Erzielung eines bestimmten Verhält-nisses (Apparat) 2784 f.

Gährung, 87: Einw. von Hopfen 2354f.; von Saccharin 2355; Erzeugung durch thierisches Protoplasma 2373 f.; Einw. von Kohlensäure 2657.

88: alkoholische, Gährungsfähigkeit resp. -unfähigkeit bei Zucker-

2447: Unters. 2454, 2454 f.: versuchte Einw. gährungsfähiger Stoffe auf nicht direct gährungsfähige 2455 f.; Einfluss der Kohlensäure, Einfluss der Temperatur auf die Mostgährung 2456; Unters. beim Wein 2456 f.; Producte der alkoholischen 2457 f.; Untersuchung aus alkoholischen Gährflüssigkeiten abgeschiedener Basen ( $\beta$ -Glykosin) 2458 f.; Versuche mit Galactose, Arabinose, Sorbose, Milchzucker, Dextrose, Lävulose 2459 f.; Unters. an Galactose, Peptongährung 2460; Brotgährung 2460 f., 2461 f.; Unters. der bei der Harngährung auftretenden Fettsäuren 2462 f.; chemische Vorgänge bei verschiedenen Gährungsarten 2463; Wirkung von Schimmelpilzen auf Dextrin und Stärke bei der alkoholischen 2499; Anw. der alkoholischen zur Zuckerbest. 2579; Vergährung der Dick-maischen, Einflus der Kohlensäure 2804; Wirk. der Bewegung der Hefezellen auf den Verlauf 2804 f.; Versuche 2805; Beschleunigung 2806; Bekämpfung der Schaumgährung 2808; Einfluß der Temperatur auf die Production höherer Alkohole 2809; Hemmung der Milchsäuregährung durch Hopfenharze 2812; Unters. der Luft auf Mikroorganismen im Gährungsbetriebe 2814; Versuche mit verschiedenen Hefen 2815.

arten 1518; Auftreten giftiger Basen

89: Unters. beim Tabak 615; des Rohrzuckersaftes 2193; Einfluß der Kohlensäure 2194; Glycerinbildung 2195; Abhängigkeit von der Hefe, Gährung von Mannit und Glycerin 2196; neuer Gährungsbacillus, neue Nährflüssigkeit 2196 f.; von Raffinose 2198; von Honig 2198 f.; Bild. von Paramilchsäure 2200 f.; von Obst-, Trauben- und Beerenweinen 2202; Temperatur 2203; Weinsteingährung 2204; Wirk. verschiedener Hefearten 2205 f.; Essigsäure- und Milchsäuregährung 2206 f.; schleimige, Wesen, Bedingungen 2208; Eiweilsgährung, Vork. von Gasen 2215 f.; Brotgährung 2246 f.; Milchgährung 2248 f.; Bild. von Glycerin 2260; Anw. zur Zuckerbest. 2770 f.; Unters. 2771.

90: Anw. zur Darst. von Milchsäure- und Buttersäureäther 1543; Cystinabscheidung verursachende 2305; Hemmung durch Kieselfluorund Borfluorwasserstoffsäure 2306; Unters. bei Trauben-, Obst- und Beerenweinen 2789; Verzögerung durch Flufssäure 2800; Ursache der schleimigen 2818; Versuche mit centrifugirter Würze 2919; alkoholische, Auftreten von Schwefelwasserstoff 2291 f.; Unters. bei Invertzucker 2292 f.; Unters. 2298 ff.; Einflufs der Borsäure 2295 f.; Unters. beim Invertzucker 2780; Einflufs auf die Zunahme der Hefezellen 2821; ammoniakalische, Unters. an Harnsäure 2307; anaërobe, Unters. 2297.

91: alkoholische, Einw. der Temperatur 2333 f.; Anw. von Fluorverbindungen und Sulfiten 2737, 2741, von Schwefligsäure 2741; Verh. von Zuckerarten, Wirk. von Calciumsulft 2747; Anw. von Fluorüren 2752.

92: Einw. von Fluornatrium auf die dem Leben gehörende und die chemische Gährung 2249 f.; Vergährbarkeit von Dextrinen 2257 ff.; Einw. von Metallsalzen auf die Milchsäuregährung 2260; Hefen der Brotgährung 2263 f.; von Blut 2266 f.; Einfluss des Formaldehyds auf dieselbe 2271; Gährthätigkeit der Bacterien, Erklärung 2277; Anw. von Kahmpilzen 2316; des Opiums, künstliche 2326; bacterielle, der Sardinen 2352: selective, Beziehung zum Verhältnis zwischen Dextrose und Lävulose in Süfsweinen 2630; Anw. von neutralem und saurem schwefligsaurem Kalk bei derselben 2822; alkoholische, Einfluss von Calciumsulfit auf dieselbe, Selbstgährung der Hefe 2252; mit gereinigter Hefe 2253; von Mannitol und Dulcitol 2253 f.; Einfluss des Sauerstoffs und der Concentration auf dieselbe 2256 f.; von Weinen, Bild. von Alkohol, Hefe, Glycerin 2314; Verflüchtigung des Alkohols bei derselben 2823; Vergährungsgrad, Unters., Gährungsregulirung durch Schwefelkohlenstoff 2825, 2828; Erzielung reiner 2828; Definition, von Hefen, Producte derselben 2829; der Spiritusfabrikation, Regulirung durch Schwefelkohlenstoff 2830; Verh. der Hopfenharze bei der Biergährung 2845.

94: alkoholische 2346, 2347; alkoholische, Bild. der Bernsteinsäure und des Glycerins 2349; alkoholische, Wirk. des schwefligsauren Calciums

2358; anaërobe, durch den Bacillus orthobutylicus 2351; in der Lederindustrie 2356; schleimige, der Milch 2355.

95: alkoholische, Best. der bei derselben entwickelten Wärme 2685: mit Saccharomyces ellipticus, fluss der Lüftung 2688; mit Saccharomyces apiculatus 2688.

**96**: 1989; Einfluß der Temperatur 2007; alkoholische, erzeugt durch Reinhefen und in sterilisirten Mosten.

Producte derselben 2005.

Gährungen. 91: verursacht durch den Pneumococcus Friedländer 2341. **94**: secundăre 2349.

Gährungsalkohole, 92: Const. 2832. Gährungsamylalkohol, 94: Verdampfungswärme 770.

Gährungserscheinungen, 95: Erklärung 2684.

**96**: Beziehungen zum osmotischen Druck 2006.

Gährungsgewerbe, 88: Unters. der Sarcina-Organismen 2498.

**90**: Anw. von Fluoriden und Fluorwasserstoff, Einfluß der Lüftung auf die Gährung, Alkoholverluste während der Gährung 2787; Fortschritte in der Spiritusfabrikation 2788 bis 2797; Studien über die Diastase 2797; Einfluss der Kohlensäure auf die Producte 2798; wirthschaftliche Lage des Brennereibetriebes 2799; Unters. von Branntweinen des Kleinbetriebes 2799 f.; Anw. von Fluoriden und Fluorwasserstoff in den Branntweinbrennereien 2800, 2801; Einflus der Temperatur und der Concentration des Mostes auf die Gährung 2806; Einfluss von Kupfer auf die Fermentation durch elliptische Hefe 2807.

Gährungsindustrie, 88: Praxis 2815. **95**: 2685.

Gährungskölbchen, 90: neues bacteriologische Unters. 2319 f.

Gährungsmilchsäure, 95: krystallisirbare und constant siedende 1093. 96: Reindarstellung 765.

Gährungsprocefs, 93: und Selbstverbrennungsprocess im Sonnenlicht 2001. Gährungsprocesse, 93: industrielle, Chemie und Bacteriologie derselben

Gährungsröhrchen, 88: Anw. zum Nachw. von Zucker im Harn 2600. Gahnit, 88: 561.

Galactan, 87: Darst. aus Rübensaft,

Eig. 2271 f.; Verh., Zus., optisches Verh. 2272.

89: Vork. im Leguminosensamen 2098

91: Vork. in den Lupinen 2220. 92: Unters., Hydrolyse 2471; Inversion 2578.

93: in Kaffeebohnen 895.

Galactan (Galactin), 90: Gewg. aus

Phaseolus vulgaris 2149.

Galactane, 89: Verh. gegen Methylalkohol, Scheid. von Raffinose 2474. Galactidensimeter, 88: Construction 2610.

Galactin, 92: Vork. im Birnenpectin 2471; siehe Galactan.

Galactinkohlehydrate, 88: Bestandth. des Pfirsich- u. Pflaumengummis 2325. Galactit, 92: künstliche Darst. 521.

96: aus dem Samen der gelben Lupine 182, 1037.

Galactoaraban, 95: 1344. Galactochloral, 96: 176, 1001.

Galactochloralsäure, 96: 176. Galactodiamidobenzoësäure, 87: 878.

Galactodiamidobenzol, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 878.

Galactonsäure, 90: Reduction zu Galactose 1707.

**94**: 1089, 1090; geometrische Umlagerung in Talonsäure 1088.

95: 1237; Derivate 1236. Galactonsäureäthylester, 95: 1237. Galactonsäureamid, 96: 1237.

Galactonsäureanilid, 95: 1237.

Galactonsäurelacton, 90: optisches Verhalten 2136.

Galactonsäuren, 92: Darst., Eig., Derivate 1819, 1824, 1825. Galactonsäurephenylhydrazid, 89:

1293 f. Galactopentosan, 92: Darstellung aus

Kaffee 2472.

Galactosamin, 95: 1296.

Galactosaminammoniak, 95: 1295. Galactosazon, 89: 2060.

Galactose, 87: Einw. auf aromatische Diamine und γ-Diamidobenzoësäure 878; Verhalten gegen Hydroxylamin, Derivate 2237; Darst. aus Raffinose, Eig. 2261; Bild. aus Paragalactin 2271; Verh. gegen Hefe 2272; polaristrobometrische Best. 2385.

88: Bild. aus Oxylactose 1366; Verh. gegen Hefe 1518 Anm.; Verh. gegen Blausäure 1889 f.; Gewg. aus Pfirsichgummi, aus Pflaumengummi 2325; Gährungsversuche 2459, 2460.

89: Molekulargewichtsbest, 137; Bildung 2054; Gewg. 2067; Bildung in Pflanzen 2087; Assimilation 2133; Identität mit Cerebrose (Gehirnzucker) 2154; Gährung 2197; Umwandl. in Oxalsäure 2262; Einw. von schwefelsaurem Kupferoxyd-Ammonium 2459; Best. 2462; Vork. in der Sulftlauge 2522; Vergährung 2776.

90: Umwandi. in Oxalsäure durch Saccharomyces 1540; Bild. bei der Reduction von Galactonsäure, Osazon 1707; Stellung in der Zuckergruppe 2132; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 2133; Identität mit Cerebrose 2135; Vork., Nachw. im Holz 2136; Gewg. aus Pfirsichgummi, Phenylhydrazinverbindung 2139; Bild. aus Stachyose 2148, aus Digitalin 2155, aus einer gummiartigen Ausschwitzung an einer Zuckerrübe 2195; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500; Best. 2518; Reductionswerth 2519.

91: Wirk. auf das Drehungsvermögen von Dextrose und Lävulose 361; Benzoylirung 1371; Erk. 2172; Bild. durch Spaltung 2184; Vork. im Eucalyptushonig 2212; Verh. 2533.

92: Verbrennungswärme 370; Birotation und Phenylhydrazonbild. 488; stereoisomere 1825 f.; Bild. aus Lactosecarbonsäure 1857; Vork. in der Holzsulfitflüssigkeit 2148; Bild. aus Gummistoffen der Zuckerrübe 2154; Verh. im Darm 2175; Bild. aus β-Galactan 2471, aus Paragalactan 2472, aus Digitonin 2478.

93: Zers. durch Kalkhydrat 788, 853.

**94**: 1089, 1105; Configuration 1104; Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087.

95: 1308, 1344; kohlenstoffreicher Zucker aus derselben 1313.

96: 1003; Aethylphenylhydrazon 170; Allylphenylhydrazon 171; Ammoniakderivate 169, 1004; Amylphenylhydrazon 170; Benzylphenylhydrazon 171; Einw. von Bleihydroxyd und Alkali 985; Methylphenylhydrazon 170; Multirotation 168; Naphtylphenylhydrazon 171; Trennung von Arabinose 2276; Vergährbarkeit 1002; Verh. gegen ammoniakalische Silberlösung 987, gegen Säuren 988; Zers. durch Alkalien 173. 982.

Galactoseäthylenmercaptal, 96: 169,

Galactoseäthylmercaptal, 94: 1101. Galactoseamidoguanidin, 95: 1313. Galactoseamylmercaptal, 94: 1102. Galactoseamilid, 87: Schmelzp., Eig.

2237 f.; Verh., optisches Verh. 2238. 88: Unters. 2305 f.; Const. 2307. Galactosebenzhydrazid, 96: 1003. Galactosebenzylmercaptal, 94: 1102.

96: 997. Galactosecarbonsäure, 88: Darst., Eig., Amid, Salze, Anhydrid 1889 f.; Reduction 1890 f.; Const. 1891.

89: Oxydation 2602.

90: Oxydation 1489 f. Galactosecarbonsäurelacton, 90: Reduction 1708.

Galactosehydrazonodiphenyl, **94**: 2283. Galactosephenylhydrazin, **87**: Darst., · Eig., Zus., Verh. 2240; optisches Verh. 2242.

2242.
Galactosephloroglucid, 95: 1294.
Galactosetoluid, 88: 2306.
Galactosidogluconsaure, 94: 1811.
Galactoson, 89: 2033.
Galactosoxim, 91: Eig. 2170; Verh. 2171.
Galactoxylan, 91: 2213.
Galactozymase, 90: Darst. aus Milch 2248.

95: 1816.
Galaheptit, 94: 1090.
Galaheptonsäure, 94: 1090; geometrische Umlagerung der β-Säure in die α-Säure 1088.

Galaheptanpentoldisäure, 94: 1090.

Galaheptonsäurelacton, 95: 1313. Galaheptonsäuren, 95: 1313, 1316. Galaheptonsäurephenylhydrazid, 95: 1314, 1316.

Galaheptophenylosazon, 95: 1314. Galaheptose, 90: 1708; Stellung in der Zuckergruppe 2132.

94: 1090; Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087. 95: 1314, 1316.

Galaheptosephenylhydrazon, 95: 1314. Galaoctit, 95: 1315. Galaoctonsäureamid, 95: 1315. Galaoctonsäurelacton, 95: 1315. Galaoctonsäurenitril, 95: 1315. Galaoctonsäurephenylhydrazid, 95: 1315.

Galaoctosazon, 95: 1315. Galaoctose, 94: 1090.

95: 1315. Galaoctosephenylhydrazon, 95: 1315. Galbanum, 92: Prüf. 2590.

> 93: 1569. 96: Unters. 2293.

Galbanumharz, 94: 1802.

Galbanumöl, 87: Darst. von Sesquiterpen 2311.

Galbaresinotannol, 93: 1567.

**94**: 1803.

Galgant, 93: 2026.

Galipidin, 91; Isolirung aus der Angosturarinde, Eig., Schmelzpunkt, Salze 2119.

95: 2164.

Galipidinmethyljodid, 91: 2120.

Galipin, 91: Isolirung aus der Angosturarinde, Eig., Schmelzp., Salze 2119. **95**: 2164.

Galipinmethyljodid, 91: 2119 f.

Galium, 87: Anw. 2697.

Gallacetobenzophenon, 93: 1458.

Gallacetophenon, 90: Anw. zum Färben und Drucken 2909.

**94**: 1629, 1631.

95: Methylirung 1850. Gallacetophenonoxim, 95: 1850.

Gallacetophenonpikrat, 93: 1177.

Galläpfel, 95: mitteleuropäische 3055. Gallamid, 90: Bild. aus Tannin bei Einw. von Cyankalium 1815.

Gallaminblau, 90: Eig. 2900.

**91**: 2834.

95: blauer Farbstoff aus demselben

Gallaminsaure, 89: Combination mit Nitrosodimethylanilin 2870.

Gallanilid, 92: Darst., Eig. 2004.

93: Darst. und Eig. 1391; Homologe desselben 1395; Metallverbindungen 1393; und seine Triacetyl-und Tribenzoylderivate, Bild. derselben 1391.

94: mikrobicide Wirk. desselben 2358.

Gallanol, 96: Eigenschaften und Reactionen 2310.

Galle, 87: Darst. der Schleimsubstanz, Eig. 2282; Eisengehalt bei Polycholie 2331: Nachw. im Harn 2482.

88: Wirk. von Medicamenten auf die Secretion, Ausscheid. von Medicamenten 2416; Säuren der Schweinegalle 2417; Einfluss auf die Verdauung der Fette 2440, der Eiweisskörper 2440 f.; Wirk. auf die Nieren 2453.

89: Unters. der Farbe 2171; Unters., Bestandth. 2172; Einflus auf die Pepsinverdauung 2297; Nachw. im Harn 2548; Best. des Bilirubins 2556.

**90**: Unters. der aus einer Gallenfistel stammenden 2246; Unters. über das Eisen derselben 2246 f.; Gehalt an Hämoglobin nach Einw. von Giften 2247; Einfluss auf die Pankreas-Verdauung 2273.

92: Absonderung bei Inanition 2218; Eisenausscheid., von Kindern, Vork. von Myristinsäure 2219.

**94**: menschliche, krystallisirbare Säuren derselben 1007.

Galleïn, 87: Verh. gegen Beizen 2713.

88: Verh. gegen Beizen 2901. **92**: Reduction 1540.

Galleïnanilid, 94: 1555, 1559.

Gallenblasenflüssigkeit, 90: Unters. der aus einer Gallenfistel stammenden 2246.

88: Bildungsstätte Gallenfarbstoff, beim Kaltblütler 2415 f.; Bild. aus dem Blutfarbstoffe 2416.

Gallenfarbstoffe, 90: Verh. gegen Jod 2575; Nachw. im Harn 2576.

92: Vork. im ikterischen Harn 2231; toxicologische Wirkung 2244; Nachw. im Harn 2616 f., im Blut 2620. Gallensäure, 87: Verh. gegen Rohrzucker, gegen Furfurol 2476.

92: Vork. im Harn, Nachw. 2231 f.

Gallensäuren, 87: Unters., Eig., Verh.,

Zus. 2332, 2334.

88: Abwesenheit im normalen Harn 1529; antiseptische Wirk. 2440; Wirk. 2450.

**90**: Verh. gegen Jod 2575. **92**: Nachw. im Harn 2617.

Gallensaure Salze, 88: Wirk. auf die Nieren 2453.

**92**: Giftigkeit 2244.

Gallerte, 91: chemische Reactionsgeschwindigkeit von Methylacetat in derselben 48 f.

95: chemische Niederschläge in derselben 202.

Galletta, 88: Werth als Thierfuttermittel 2826.

Gallirex, 92: Unters. von Turacin aus demselben 2200.

Gallisin, 90: Untersch. von anderen rechtsdrehenden Körpern 2774.

**92**: Beziehung zu Isomaltose 2465.

**95**: 1335.

Gallium, 87: Unters. der Phosphorescenz 358; Anw. als Halogenüberträger 618, 619, als Chlorüberträger 619 f.; Best. 2423.

88: Verh. gegen Chlorwasserstoff 572.

89: Darst. aus Zinkblende 342.

91: Atomgewicht 79.

92: elektrisches Spectrum 456.

93: Molekularrefraction 42.

96: Vork. im Thoneisenstein des Clevelanddistrictes von Yorkshire 554. Galliumchlorid, 88: Darst., Dampfdichtebest., Formel 139; Dampfdichtebest. (Apparat), Formel 141.

Galliumchlorür, 88: Darst., Dampf-

dichtebest., Formel 139.

Galliumdichlorid, 88: Dampfd. 572. Galliumsesquichlorid, 88: Dampfd., Eig. 572.

Galliumspectrum, 93: 151.

Gallobenzophenon, 94: 1631.

Gallobromacetophenon, 93: 1459.

Gallocerin, 95: 3056. Gallochloracetophenon, 93: 1459.

Gallocyanin, 87: Verh. gegen Beizen 2713.

88: Darst., Unters., Verh., Verh. gegen Anilin 1329 f.; wahrscheinliche Const. 1331; Verh. gegen Beizen 2901.

92: Const. als Chinoxazin 1251;

Verh. gegen Anilin 1253.

93: Darst. eines basischen Farbstoffes aus demselben 1597; Darst. blauer Farbstoffe aus demselben 1597. 96: Monobromderivat 1881.

Gallocyaninanilid, 92: 1253.

Gallocyaninfarbstoff, 92: aus Nitrosodimethylanilin und Sumachtannin, neuer Farbstoff aus demselben mit Ammoniak 2927.

Gallocyaninfarbstoffe, 94: 2140. Gallocyaningruppe, 95: sulfurirte Farb-

stoffe 2440.

96: Darst. eines Leukofarbstoffes

derselben 1882.

Galloflavin, 87: Anw. 2695; Verh. gegen Beizen 2713; Darst., Zus., Eig., Verh., Anw. 2714: Verh. gegen o-Nitrophenylpropiolsäure, Salze, Derivate 2715

88: Verh. gegen Beizen 2901.

Galloflavinkalium, 87: 2715.

Gallonaphtylamid, 91: 2648.

Gallotoluid, 93: 1395.

Gallotoluidid, 94: Darst. desselben, seiner Triacetylverbindung u. einiger Salze 1575.

Gallusblau, 93: 1394.

**94**: 2141.

Gallusgerbsäure, 90: Nachw. neben Gallussäure 2512; Gewg. 2701 f.

**91**: Best. 2553.

**95**: 1898.

Gallusgerbs. Hydrochinin, 87: 2197. Gallussäure, 87: Verh. gegen Xylylsäure 1341, gegen Durylsäure 1342, geg. Kaliumnitrit 1345, geg. Zimmtsäure 1462, 2002; Bild. aus thierischem Tannin 2006; Darst. von Galloflavin 2714; Verh. gegen Zimmtsäure 2716.

88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Unters., Verh. 1943; Vork. in der Winterrinde 2381; Verh. gegen Gelatinelösung 2573 f.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 55; Molekulargewichtsbest. 136; Verbrennungswärme 249; Einw. von Phenylhydrazin 295; Bild. aus Tannin, aus Benzoyltannin 1659; Vork. 1837; Bild. 1997; Reactionen, Untersch. von Tannin 2455; Fällung mit essigsaurer Thonerde 2490; Anw. zur Farbstoffbild., Darst. des Methyläthers 2870.

90: Molekulargröße 171; Bildung aus Tannin bei der Einw. von Cyankalium resp. Hydroxylamin 184 f.; Oxydation 1808; Oxydation mit Kupfervitriol (Bild. von Galsäure) 1809 f.: versuchte Reduction, versuchte Darst. aus Eichenholzgerbsäure, Bild. von Tannin 1812; Verh. gegen Cyankalium resp. Hydroxylamin 1814 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 2511; Verh. gegen Brechweinstein, Nachw. neben Gallusgerbsäure 2512.

91; Molekulargewicht 124; Bild. 1399; Einw. von Formaldehyd 1442; Umwandl. in Benzoësäure 2003; Best.

92: Condensation mit Methylendisalicylsäure 1985; Umwandlung in Pyrogallol mittelst Anilin 2000; Verh. im Organismus 2230; Farbenreaction 2573.

93: Anilid derselben 1392; Best. 2241; Oxydationsproducte 1389.

94: Darst. einer Sulfosäure derselben 1578; Derivate 1574.

95: Darst. blauer beizenfärbender Farbstoffe 1897; Fixirung auf Seide 1897

96: Chlorirung 1849; Einw. von Nitrosodimethylanilin auf einige ihrer Bromderivate 1881, von Phenylhydrazin 1350; Verh. gegen Jodquecksilberchlorid 2287; und Formaldehyd, Darst. eines Wismuthsalzes des Condensationsproductes 1351; und Tannin, Farbenreaction 1349.

Gallussäureanbydride, 95: Darst. alkalilöslicher Acetylverbindungen der-

selben 1900.

Gallussäure - Methyläther, 88: Verh.

gegen Nitrosodimethylanilin 1330;

Darst., Eig., Verh. 1460.

89: Verbrennungswärme 250; Krystallform 1692; Darst., Combination mit Nitrosodimethylanilin 2870.

91: 652.

**92**: Krystallf. 858; Darst., Eig. 2003.

**93**: Derivate 1396.

Gallussäurephenylhydrazid, 89: 1295.
90: Beziehungen zu dem Phenylhydrazinderivat des Tannins, Reductionsvermögen gegen alkalische Kupferlösung 1815; Unterschied vom Isogallussäurephenylhydrazid 1816.
Gallussaures Anilin, 92: 2005.

93: 1391.

Gallus-Tinte, 89: 2873.

Gallylgallussäure, 89: Const., Unters. der Derivate 1837 f.

Galmei, 89: Zinkbest. 2406; Anal. 2408. 90: Anal. 2449; Best. des kieselsauren und kohlensauren Zinks 2451; Best. des Cadmiumgehalts 2453.

**92**: Analysen, Zus. 793.

Galsäure, **90**: Bild. aus Gallussäure, Eig., Verh., Salze 1810.

Galvanismus, 88: Wirk. der Kohle-Platin - Chlorsäurekette, Leistungsfähigkeit verschiedener Ketten, Constanten galvanischer Batterien 348; chemische Theorie des galvanischen Elementes 349 ff.; Methode für die Anw. des Volta'schen Fundamentalversuches 351; galvanische Polarisation an Platinplatten in verdünnter Schwefelsäure 392, an Platinelektroden in Schwefelsäure 393, an Quecksilber-, Gold-, Palladium-, Platinelektroden, Polarisation einer Aluminiumanode 394.

90: Messung starker galvanischer Ströme 296; Herstellung von Niederschlägen auf Eisen 2645.

91: Bildung galvanischer Ströme innerhalb Lösungen durch Bild. etc.

won Ionen 45.

**92**: elektromotorische Kraft galvanischer Combinationen 408; Verh. zum Magnetismus 444; siehe Elektricität.

Galvanometer, 88: neues Spiegelgalvanometer 346.

90: Construction, Empfindlichkeit 296; Darst. 297.

92: Herstellung 462; siehe Elektricität.

Galvanoplastik, 87: Anw. 2725.

88: Dynamobetrieb in der Wiener Hofbuchdruckerei 2908.

**92**: Neuerungen 2676 ff.

Galvanoplattirung, 92: Anw. 2677. Galvanoplattirverfahren, 95: 359. Galvanostegie, 92: Neuerungen 2676 ff. Gambir, 88: Anal. 2356.

91: Best. von Gerbstoff 2526.

92: Anal. 2588.

Gardenia, **92**: Eig. und Verh. ihrer Harze 2168.

Garne, **92**: Waschen, Färben, Bleichen 2907.

Garnierit, 88: Identität der in Neucaledonien vorkommenden Garnierite mit den Nickelerzen von Oregon 586.

Gas, 92: Apparat zur Erzeugung desselben für Laboratorien zu Heiz- und Beleuchtungszwecken, Entwickelungsapparate, Waschflasche für dieselben 2638; Pipette für Gasabsorption, Apparat für Extraction der in Wasser gelösten Gase 2639; Gewg. 2768; flammlose Verbrennung 2869.

93: Apparat zur unmittelbaren Angabe von Gewicht und Volumen 270; Dichte 9; Einflus auf den elektrischen Widerstand von Contacten

178

94: feuchtes, Anw. bei der Anal. 2404; natürliches, Zus. 742.

95: Erkenntnifs des einfachen oder zusammengesetzten Charakters desselben aus der Const. seiner Spectren

Gas (Leuchtgas), siehe Leuchtgas.
Gas- und Dampfdichtebestimmung, 96:
mittelst der Drucklibelle 7.

Gasanslyse, 87: Kalibrirung und Controle der Meßröhren 2380 f.; Unters. der Fehlerquellen 2383 f.; Apparate 2490, 2491; Meßs- und Absorptionsrohr 2490; Apparate zur Best. des Wasserstoffs neben Methan 2491.

88: verbesserte Apparate 2616.

89: Anw. der Ettling-Hempelschen Bürette, Anw. von Kaolinkugeln 2302; Ausführung 2303; Anw. zur Anal. organischer Körper 2426; Beschreibung von Apparaten 2591, 2592.

90: Anw. der Bunte'schen Gasbürette 2375; Apparate zur Absorption der Gase, automatische Vorrichtung am Orsat'schen Apparate 2604; neuer Apparat 2605.

**94**: 2404; Apparat dafür 2405, 2406.

**95**: 2738.

Gasanalysen, 96: Apparat 2063. Gasanalytische Apparate, 96: 2062. Gasapparat, 87: Elliot's, Verbesserung 2491.

Gasapparate. 94: 299.

**95**: 410.

Gasaufbesserungsmittel, 95: Zus. und ihre Beziehung zu deren Werth 660; flüssige, Experimente 659.

Gasaustausch, 87: respiratorischer, Einwirkung der Muskelarbeit 2315.

**91**: respiratorischer des Menschen,

Unters. 2252 f.

Gasbaroskop, 94: Anw. für die Stickstoffbest. nach Dumas und für die Dampfdichtebest. nach Meyer 2410; Apparat zur Gewichtsbest, von Gasen 2409.

Gasbatterie, 88: Beschreibung von Ver-

suchen 394. Gasbeleuchtung, 95: neue Erscheinun-

gen 665. Gasbereitung, 95: Verbesserungen 655. Gasbestandtheile, 96: Best. kleiner Mengen derselben 2190.

Gasbrenner, 87: neue Construction 2493. 88: Best. der Lichtstärke 2835.

89: Beschreibung 2594; verglei-

chende Unters. 2818. **90**: Beschreibung neuer 2602; abgeänderte Bunsenbrenner, Sicher-

heitsbrenner 2611. **92**: neuer 2642.

**93**: 254.

95: System Denayrouze 425; mit verstellbarem Brennrohr zur Erzeugung einer in allen Theilen gleichen Flamme 425.

Gasbürette, 88: Construction einer neuen, Anw. als Hydrometer, zur Stickstoffbest., als Nitrometer 2616.

90: Anw. der Hempel'schen zur Best. des Sauerstoffs in der Luft 2382; Anw. einer neuen zur Best. des Nitrat-Stickstoffs im Dynamit 2493; Construction einer neuen zur Best. des Nitrat-Stickstoffs 2605.

**96**: 2064.

Gasbüretten, 89: Construction 2491.

95: mit automatischer Abmessung für leicht und schwer lösliche Gase 445.

Gasdichte, 92: Bestimmung für Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff 142 f.; verflüssigter Gase und von Dämpfen 169; gelöster Körper, Definition 218; Beziehung zur Dissociationstemperatur für Untersalpetersäure 394.

Gasdruckmesser, 90: Beschreibung eines neuen 2603.

Gasdruckregulator, 88: Construction

2614.

Gase, 87: Unters. 6: Absorption durch feste Körper und heterogener Gleichgewichtszustand 44 f.; Best. der Dichte 68; Dampfspannung, Dichte verflüssigter 76; die chemischen Verbindungen der Gase, Zusammenhang des gasförmigen mit dem flüssigen Zustande durch die Isopyknen 97; Absorptionsfähigkeit der Kohle 98 f., des Petroleums 99 f.; Verh. zu den Gesetzen von Mariotte und Gay-Lussac 101 f., 102 f.; Demonstration des Mariotteschen Gesetzes mittelst des Capillarbarometers, der Geschwindigkeit der Ausströmung 105; Const. der Lösungen 106; Begründung des Gav-Lussac'schen Gesetzes 125; Diffusionshygrometer 191 f.; Diffusion 192; Beziehungen der sp. W. zum Molekulargewicht 212 f.; Elektrisirung durch glühende Körper 270 f.; Leitung der Elektricität durch heiße 273; Unters. der Entladung der Elektricität durch Gase 327; Phosphorescenzerscheinungen in Entladungsröhren 327; Messung des Kathoden-gefälles bei der Glimmentladung in verdünnten 328 f.; Wirk. des Magnetismus auf elektrische Entladungen in verdünnten 329 f.; Best. des Ausdehnungscoëfficienten als Vorlesungsversuch 369 f.; Trocknen derselben mittelst Phosphorpentoxyd 2381 f.; Nachweisung kleiner Mengen 2382; Reinigung von Arsen 2382; spectroskopische Unters. 2382 f.; Apparat zur Verdichtung 2492; Unters. von Quellgasen, Zus. 2532.

88: Correction bei der Dichtebest. 151; Verhalten zu den Gesetzen von Mariotte und Gay-Lussac, Verh. zum Mariotte'schen Gesetz sehr hohen Temperaturen 160; Unters. über die Zusammendrückbarkeit 160f.; Berechnung des "kritischen Punktes" 164; Unters. der Diffusion von Stickstoff und Kohlensäure unter Druck, Compressibilität von Gemischen aus Kohlensäure und Stickstoff 165; Apparat zum Erhitzen im comprimirten Gase 166; Verh. zum Boyle'schen Gesetz 166f.; Druck von Gasgemischen 167 f.; Absorption durch Kautschuk, Viscosität bei hohen Temperaturen

168; Unters. der inneren Reibung (Apparat) 169 f.; Best. der Ausflußgeschwindigkeit 171; Unters. der Veränderlichkeit der Reibungscoëfficienten mit der Temperatur 172: Entbindung aus homogenen Flüssig-keiten 173; Löslichkeitscoëfficient in Flüssigkeiten, Ursache des Zerstäubens glühender Metalle 174; Unters. der Hydrate 179 f.; Unters. über die Gültigkeit der Dissociationsgesetze bei Lösungen 213 f.; osmotischer Druck 267; Unters. über die Diffusion 274, 275; kinetische Theorie, Vertheilung der Geschwindigkeit auf die Gasmoleküle, Gleichgewicht der lebendigen Kraft bei Gasmolekülen 298; Ausflufsgeschwindigkeit eines Gases durch eine enge Oeffnung (Beziehungen zur kinetischen Gastheorie) 298 f.; kinetische Theorie der unvollkommenen Gase 299; Abscheid. aus der Glasmasse beim Erhitzen von Thermometern 301; Best. der sp. W. bei constantem Volumen mittelst Dampfcalorimeter 311; Unters. der Wärmeleitung 316; Leitung der Elektricität 342 f.; Einflus eines occludirten Gases auf die thermoelektrischen Eig. von Metallen, von Graphit, von Kohle 359 f.: Verflüssigung elektrolytisch abgeschiedener Gase 396 f.; Wirk. von elektrischen Funken auf Mischungen von Stickoxyd mit brennbaren Gasen (Wasserstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenoxyd) 397; Bestimmung der Inductionsconstante 399; elektrische Entladungen in Gasen 401; magnetische Eig. 417 f., 419; Diamagnetisirungsconstanten 418; Unters. über die Beziehungen zwischen Brechungsexponenten und Zusammendrückbarkeit 426; Unters. der Ursache der Gasspectren 440; Eindringen gasformiger Antiseptica in Gelatine 2465; Anw. von Stickoxyd bei der Verbrennung, Analyse von Wasserstoff, Kohlenoxyd, Methan etc. 2521; Best. durch Titration 2521 f.; Sicherheitsretorte, Apparate zur Entwickelung 2615; Apparate zur Anal., Unters. von Ofengasen, Büretten zur Best. 2616; Unters. der natürlichen von Raccoon Creek, von Baden, der Houstonquelle, von Fredonia, von Murrisville 2834.

89: Zustandsgleichung 25; Wirk. bei der Einw. von Kohlensäure auf Kalkspath 67; Verh. von Alkohol bei Gegenwart von Platin 84; Beziehungen zu Dämpfen 125; Molekularvolumen 150; Zähigkeit bei hohen Temperaturen, Abweichung eines compri-mirten Gasgemisches vom Gesetz des Partialdruckes, Wärmeausdehnung 153; Entzündungsgeschwindigkeit explosiver Gasgemische 153 f.; Unters. der inneren Arbeit 155; Löslichkeitsgesetz 156; Absorption durch Gemische von Alkohol und Wasser 156 f.; allgemeine Gesetze der Ausdehnung und Compression, Verh. gegen Temperatur und Druck, Volumen 160; Verflüssigung 161 f.; Beziehung des Diffusionscoefficienten zum Reibungscoëfficienten 201; Mischungswärmen comprimirter 230 f.; kinetische Theorie der Dissociationserscheinungen in denselben 260; Occlusion bei der Elektrolyse von Kupfersulfat 295; Elektricitätserregung beim Contacte mit galvanisch glühenden Drähten, Elektricitätsbewegung in verdünnten 300; elektrische Leitung von Flammengasen 300 f.; Durchgang der Elektricität 301; Leitung der Elektricität 301 f.; Widerstand gegen disruptive Entladungen 302; Uebergang der in verschiedene Formen, Spectra Spectrum bei tiefer Temperatur 318; Unters. zur Ermittelung der Zus. 331; volumetrische Zus. (Vorlesungsversuch) 331 f.; Unters. im Peptonblut, Gasspannungen im lebenden Blute, Zus. von Blutgasen 2162; Apparate zur Entwickelung und Reinigung 2592 f.; Entzündbarkeit von Gemischen 2677.

90: Druck, Volum und Temperatur, Wärmeausdehnung derselben 104; Best. der absoluten Dichte 105; manometrische Best. der Dichte 106; Ausströmen durch eine enge Oeffnung bei verschiedenen Temperaturen 109; Diffusion, spec. Gewicht, atmolytische Strömungen, van der Waalssche Zustandsgleichung 114; Ausnahme vom Gesetz der Proportionalität zwischen Molekularrefraction und kritischem Coëfficient 124; absolute Zähigkeit 140; kritische Temperatur von Gemischen 149; Einflufs der Molekularausdehnung auf den Druck eines Gasgemisches 153; Gleichgewichtszustand in Gaslösungen 169; Analogie zwischen der Materie

im Gas- und Lösungszustande 196; Abweichung der Gesetze in Lösungen 200: Dissociation der Gase 203; kinetische Theorie 248 bis 250; Wärmeleitung derselben 259; sp. W. derselben 265; Verbrennungswärme von Gemischen 286; Berührung derselben mit Flüssigkeiten als Elektricitätserreger 291; Elektrisirung derselben 292: Durchgang der Elektricität 320, 350; Elektricitätsentladung in Luft und verdünnten Gasen, Gasentladung 349; Theorie der elektrischen Gasentladung, Durchlässigkeit derselben für hochgespannte Entladungen 350; Entladungen derselben, Analogie zwischen elektrischer Leitung im Lichtbogen 353; Verh. verdünnter Gase im Magnetfelde 355; Einflus des Magnetismus auf lichtelektrische Entladung 356; Luftstrom zur Entladung 360; Entwickelung derselben mit Natriumdisulfat 412; Darst. von Hydraten 871; Absorption durch Flüssigkeiten 2373; Best. des Sauerstoffs in Gemischen 2382; Reinigung, Analyse (Absorptionsapparate) 2600; Best. des Wassergehaltes (neues Chlorcalciumrohr) 2601; Apparate zur Entwickelung, zum Trocknen und Reinigen, zur Best. (Absorptionsgefäße), Nachw. von brennbaren in Gemischen mit Luft 2603; Unters. über die aus Gasöfen und Brennern unverbrannt abziehenden 2843 f.: Unters. über die Licht- und Wärmestrahlung verbrannter, Formel für den Ausnutzungsgrad 2847.

**91**: Elasticität, Dichte der Gase, Untersuchung, Covolumen 25; Prüf. des Dalton'schen Gesetzes 152; Best. der Absorption in Wasser 152 f.; Lösl. in Wasser 156; Volumen- und Gewichtsbest. 160; Reibung 161; Einw. des Lichts auf explosive 162; Verh., Theorie, Verflüssigung 164; gelöster und gasförmiger Zustand, Gastheorie der Lösungen 182; Analogien zwischen Auflösung von Gas und Salz 202; Diffusion durch Kautschuk 214; langsame Verbrennung von Gemischen 218; Explosionsgrenzen brennbarer Gasgemische durch Einw. der Temperatur 226 f.; Wärmeleitung 230; sp. W. bei constantem Volum 231; Dissociationsgesetz 259; heifse, elektrisches Leitungsvermögen 285; Occlusion durch Polarisation 303 f.; Wirk.der elektrischen Entladung, Entladungserscheinungen in verdünnten 304; Lichtbrechungsvermögen 332.

92: kinetische Theorie 34; Volumgesetze 41 f.; Dichtebest., Verhältnils von Sauerstoff zu Wasserstoff 142; Isothermen 156; Elasticität und Ausdehnungscoëfficient, neue Methode der Dichtebest. 166; Condensation (Apparat) 168; verflüssigte, Dichte-best. 169; Volumänderung bei der Comprimirung 170; Ausdehnungs-coefficienten (Apparat) 171; Absorption in Wasser (Beziehung zum Molekulargewicht) 181 f.; Verhalten ellipsoidischer Moleküle 186; Compressibilität 237; Messung des Normalvolumens und des Gewichtes mittels des Barothermometers 272; Definition. Zustandsgleichung 278, 280; kinetische Theorie für mehratomige 279; Entropie von Gasgemengen 287; Wärmeleitung 297; Lösungswärme von Gasen in Wasser, Benzol und Essigsäure 336; elektrolytische Dissociation 381 f.; Abhängigkeit der Dissociationsspannung von der Temperatur 393; Elektricitätserregung an Metallen durch Reibung 438; unipolare Leitung, elektrische Entladung auf dieselben 439; Strahlung, Kirch. hoff's Gesetz 454; verflüssigte, Lichtbrechung 465; Diffusion, Vorlesungsversuch 493, 495; Diffusion zur Demonstration der Osmose von Flüssigkeiten 497; Effusion, Vorlesungs-versuch 498; Wirk. des Platins (Verdichtung) 557; des Rinderpansens, Unters. 2197; Unters. der Schwimmblasengase von Fischen 2200 f.; technisch und hygienisch wichtige, Einfluss auf den Örganismus 2239; Anw. zur Cultur von Bacterien 2289; Verh. gegen Kupfer und Edelmetalle 2493; Best. von in Wasser gelösten Gasen 2494; der schlagenden Wetter, Anal. 2526; Nachw. im Blut 2620; Apparat zum Abzeichnen gekrümmter Oberflächen behufs der Illustration ihrer Eigenschaften 2636; Apparat zum Kühlen und Lösen 2642; comprimirte, Gefahren bei der Anwendung 2730.

94: Apparat zum Bestimmen des specifischen Gewichtes von Gasen 309; brennbare, Best., rasche 2406; chemische Eigenschaften 742; der Elektrolyse, Condensation durch poröse Körper und besonders durch die

Metalle der Platingruppe 244; Diffusion in Wasser 74; Erhitzen derselben auf elektrischem Wege 371; im Wasser gelöst, Extraction derselben für deren Untersuchung 2418, 2419; Leuchten 142; specifische Wärmen bei constantem Volumen 18; Thermodynamik 11; Zus. der Hydrate derselben 496; verdünnte, Experimente über die Beziehungen zwischen Druck, Volumen und Temperatur 12.

95: Apparat zur constanten Entwickelung derselben durch Einwirkung einer flüssigen Substanz auf eine andere Flüssigkeit 411; Best. ihrer Dichte 19; brennbare, Entwickelung 650, 651, 652; brennbare, Zus. von Gemischen mit Luft an ihrer unteren und oberen Grenze der Explosivität 668; comprimirte, innerer Druck und Virial der inneren Kräfte 36; continuirliche Entladung in ihnen 317; des Seewassers 481; dichte, Anw. der kinetischen Theorie auf sie 35; Durchgang der Elektricität durch sie 316, 317; Einw. auf in einer Flüssigkeit suspendirte Körper 457; Elektrolyse 315; Entladung der Ionen 315; Geschwindigkeit ihres Entweichens aus Lösungen verschiedener Concentrationen 80, 81; gleichmäßiges Ansaugen zum Zweck der Analyse 2724; glühende, Strahlung 219; heifse, Leitung der Elektricität 317; leuchtende 219; Oxydation mit palladinirtem Kupferoxyd 398; Stöchiometrie 19; Theorie derselben und der Flüssigkeiten 32; Verflüssigung 38, 40; von verschiedener Dichte, Gemische 31.

**96**: Anal. 2056; aus einem Brunnen 615; sp. W. 11.

Gaselement, 94: 244.

95: Borchers'sches 345. Gasentwickelung, 94: 301.

Gasentwickelungsapparat, 93: 246.

**94**: neuer 303.

**95**: 410. **96**: 833.

Gasentwickelungsapparate, 87: für Sauerstoff, Wasserstoff, schweflige Säure 2490.

Gasentwickler, 94: continuirlich wirkende 302.

Gaserzeuger, 93: für Laboratorien 253. Gasexplosion, 95: in Schächten 652. Gasexplosionen, 92: Messung des Druckes 2731. Gasfeuerung, 90: Unters. über die Anw. 2847.

Gasflamme, 89: Verhältnifs der leuchtenden zu den nicht leuchtenden Strahlen 236 f.

92: Temperatur der leuchtenden, der Bunsen-, der Gebläseflamme 452.

93: von hoher Temperatur, Apparat zur Gewg. einer solchen 253.

Gasflammen, 94: Vorrichtung zum automatischen Anzünden und Auslöschen in einer bestimmten Zeit 317.

95: Verbrennungsproducte 669. Gasförmige Körper, 95: doppelte Umsetzung 366.

Gasförmiger Zustand, 94: 21.

Gasgemische, **90**: Best. der einzelnen Bestandtheile 2375; siehe Gase.

91: aus Luft und Wasserstoff bestehend, Compressibilität 157 f.; aus Luft, Stickstoff und Kohlensäure bestehend, Beziehung des Druckes zum Mariotte'schen Gesetz 158; brennbare, Explosionsgrenzen bei verschiedenen Temperaturen; Wasserstoff, Kohlenoxyd, Grubengas, Leuchtgas (Tabelle) 2670.

92: langsame Verbrennung 356. 95: Viscosität 29.

Gasgeneratoren, 90: Apparat zur Controle des Ganges 2604.

Gasgesetze, 93: der Lösungen, Abweichungen 49.

Gasglühlicht, 87: Herstellung 2671.

**91**: 2789.

92: von Auer, Vortheile 2870 f. 95: Geschichte, Wesen und Wirk. 667; Auer'sches 667; Leuchten desselben 667.

96: 77.

Gasglühlichter, 95: 665.

Gasglühlichtoxyde, 95: Chemie derselben 666.

Gasglühöfen, 95: 768.

Gasgravimeter, 95: Apparat für chem. Anal. auf gasometrischem Wege 446. Gashähne, 87: Abänderungen 2493. Gasheizschlange, 90: Construction 2611.

Gasheizung, 88: Sicherheitshahn gegen

Feuersgefahr 2608.

Gashydrate, 88: Untersuchung über die Bildungsweisen 182 f.; Vork. in Lösung 183; Bildung 183 f.; Dampfspannung 184.

Gasindicator, 87: Construction 192. Gasindustrie, 87: Neuerungen 2665.

90: Bericht über die Fortschritte und Neuerungen 2844 f.

91: Neuerungen 2783; Unters. über das Vork. von Cyan 2783 f.

92: Neuerungen, Druck in den Retorten 2866.

Gasketten, **91**: elektromotorische Kraft 296.

**94**: 243.

**95**: 347.

Gasklystire, 87: physiologische Wirk. 2346.

Gaskochofen, 91: neuer 2589.

Gaskohlen, 87: Stickstoffgehalt, Gewg. von Ammoniak 2677 f.

Gaslampen, 87: Abänderungen 2492.
Gasleitungen, 90: selbstthätiger Verschlufs für die Schlauchmundstücke 2605.

Gaslicht, 87: Einw. auf Holzschliffpapier 2691.

**92**: Temperatur der Bunsenflamme

452.

Gasmesser (Gasometer), **91**: Beschreibung verschiedener 2584; Füllung mit Chlormagnesium 2784; Verstopfung 2786 f.

Gasmessröhre, **96**: mit in das Innere der Röhre hineinragendem Thermometer 329.

Gasmolekül, 89: elektrisches Verh. 300. Gasmoleküle, 93: Energie der inneren Bewegung 21.

Gasöfen, 90: Unters. der unverbrannt abziehenden Gase 2843 f.

Gasofen, 92: für Laboratorien 2634.

95: für Elementaranalyse 426. Gasometer, 94: hydrostatischer, von van Marum 306.

Gasometrie, 94: 2404.

96: Compensationsmethode 2056. Gaspipette, 94: einfacher Construction 2408.

**96**: für die Absorption von Leuchtgasbestandtheilen 2063.

Gasquellen, 88: Beschreibung der in Ohio 2841.

Gasreactionen, **94**: bei gewöhnlicher Temperatur, Apparate und Methoden zur Verfolgung derselben durch Beobachtung von Volumenänderungen 284. Gasreactionsapparat, **96**: elektrischer 2063.

Gasreductionsröhren, **90**: Darst. 2605. Gasregulator, **95**: verbesserter 427.

Gasreinigung, 93: 613.

Gasreinigungsmasse, 87: poröse, Darst., Verarbeitung 2668.

88: Best. der Cyanverbindungen 2564; Unters. 2835 f.

89: Unters. 2484; Unters.. Zus. 2816, 2817, 2819; Prüf. auf Ferrocyanverbindungen 2817.

90: Best. des Gehaltes an Ferrocyanverbindungen 2477, 2478; Aufnahmevermögen für Schwefelwasserstoff 2849; Verarbeitung auf einen violetten Farbstoff 2898.

92: Best. des Schwefels und Cyans

**2565**.

95: 656. Gasreinigungsmassen, 91: Maximalaufnahmefähigkeit 2783; violetter Farbstoff 2784.

93: Best. des Cyans 2207; regenerirte, Schwefelbestimmung 2062. Gassperrwasser, 89: Wirk. auf Fische 2819.

Gasstrahlen, **91**: Verbrennung 220. Gastheorie, **92**: kinetische, Geschichte 59; Unters. 278, 279, 282, 393.

95: kinetische 34. Gastitrirungsapparat, 96: 2062. Gasventil, 90: Beschreibung eines neuen 2601.

Gasvoltameter, 95: neue Form 312. Gasvolumen, 93: Ergänzung der Lunge'schen Tabellen zur Reduction desselben für verschiedene Drucke 2050.

Gasvolumeter, **90**: Anw. bei Tensionsbest. 126; Anw. bei der Anal. von Braunstein, Chlorkalk, Kaliumpermanganat durch Wasserstoffsuperoxyd 2444; Construction, Anw. 2605.

91: Verbesserungen 2391; Unters., Kritik, Anw. von Klammern, Anw. als

Barometer 2585.

**92**: neue 2639. **93**: 2050. **94**: 2408.

Gasvolumetrische Bestimmung, 93: organischer Säuren und der Jodsäure 2150.

Gaswage, 87: neue Construction 2491. 90: neue Modification 2605; Anw.

zur Best. des Heizwerthes von Kohlenwasserstoffen 2848.

Gaswaschapparat, 92: für Gase 2638. Gaswasser, 87: Verarbeitung 2668.

88: Anal. 2836.
Gaswechsel, 89: in Pflanzen, Abhängigkeit von der Bestrahlung, von Säuren 2083; Einflufs der Abkühlung beim Menschen 2145.

90: Wirkung organischer Säuren bei Pflanzen 2177 f.; Einflufs des Glycerins, der flüchtigen und festen Fettsäuren (Unters.) 2222 f.; Einfluss der Essigsäure auf den respiratorischen Gasaustausch 2224.

91: des Organismus, Einw. von

Essigsäure 2258.

92: Einfluss der Uebung (Bewegung) auf denselben 2189.

94: respiratorischer, Einfluß auf Bewegung und Oxydation von Zucker, Fett und Eiweiß 2371.

Gaultherase, 96: 1623.

Gaultheriaöl, 88: Unters. der daraus gewonnenen Salicylsäure 1942.

89: Jodabsorption 2509.

92: Verseifung 1490.

Gaultheria procumbens, 88: Unters. der Blätter 2375.

Gaultheriasalol, 88: Darst., Schmelzp. 2713.

Gaultherilen, **89**: 2128. Gaultherin, **94**: 1819.

95: 2146.

96: aus Monotropa Hypopithys 1622.

Gay-Lussit, 89: 2552.

Gebeine, **92**: Best. des Alters aus dem Fluorgehalt 2623.

Gebläse, 87: Construction für Gas 2493.

89: Beschreibung 2594.

**94**: elektrisches 319; spiralförmiges 320.

**95**: 403.

Gebläseofen, 87: Construction 2493. Gedanit, 94: 1805.

**95**: 2101.

Gefäskryptogamen, 88: Gehalt an Aluminium 235.

Gefrierapparat, **91**: für kryoskopische Molekulargewichtsbest. 118.

Gefrierdruck, 93: Aenderungen 76; von verdünnten Lösungen 77; sehr verdünnter Salzlösungen 82, 83.

Gefrieren, **96**: verdünnter Lösungen 48.

Gefrierpunkt, 88: Best. (Apparat) 122; Beziehungen der Erniedrigungen zu Dampfspannungserniedrigungen 187; siehe auch Wärme.

89: molekulare Gefrierpunktserniedrigung von Legirungen 138 f.; Beziehung zur Gefrierpunktserniedrigung, osmotischem Druck, elektrischem Leitvermögen 213 f.; Beziehungen zur Schmelzwärme 235 f.; Apparate zur Anal. 2596 f.

**91**: Adhäsion beim Gefrierpunkt 30 f.; Best. für die Lösung von Jod in Jodkalium, von Anilin in Salz-

säure 120; Best. der molekularen Depression für Phenol 121.

95: Best. bei concentrirten Lösungen 140; verdünnter Lösungen 138; sehr verdünnter Lösungen, Best. 136.

96: verdünnter Lösungen, Best. desselben 45; von Kuhmilch 2237. Gefrierpunkte, 92: Best. von Lösungen (Rohrzuckerlösungen) 126, von Wasser 126 f.; Depression, Beobachtung bei colloidalen Lösungen 221; von Schwefelsäurelösungen 223; Curven von Natriumchlorid und von Kupfersulfat 224; von Fluorverbindungen 227; Beşt. für sehr verdünnte wässerige Lösungen 324; von Schwe-

94: Best. bei verdünnten Lösungen einiger Säuren, Alkalien, Salze und organischen Verbindungen 54; verdünnter Lösungen, Messungen 56; von Rohrzuckerlösungen 44; von sehr verdünnten Lösungen, Best. 60.

95: einiger binärer Gemenge heteromorpher Substanzen 146; einiger organischer Flüssigkeiten 149; von verschiedenen Flüssigkeitsgemengen

146

felsäuren 325.

96: einiger Flüssigkeiten 67; verdünnter Lösungen 44.

Gefrierpunktsänderungen, 94: bei in Lösungen dissociirten Körpern, genaue Formeln 51.

95: Formeln 111.

Gefrierpunktsbestimmung, 96: neue Methode 45.

Gefrierpunktsdepression, 94: und osmotischer Druck von Lösungen, Beziehungen zwischen beiden 50.

Gefrierpunktserniedrigung, 92: molekulare, Beziehungen 63; Darst. in Curven 322; von Alkoholen, Unters. 323; von Cadmium, Blei, Wismuth durch andere Metalle 327.

94: des Lösungsmittels durch Elektrolyte 58; von Lösungen, Bestimmungen 61; maximale, in Gemischen zweier Flüssigkeiten 66; und osmotischer Druck, Proportionalität zwischen beiden 50: Best., exacte 57.

zwischen beiden 50; Best, exacte 57.

95: 111; verdünnter wässeriger
Lösungen von Nichtelektrolyten 137;
von verdünnten Kochsalzlösungen 139;
und relative Dampfdruckverminderung bei verdünnten Lösungen 134.

96: in verdünnten wässerigen Lösungen 45.

Gefrierpunktserniedrigungen, 93: 81.

95: einiger Elektrolyte und Nichtelektrolyte 152.

96: sehr verdünnter Lösungen 42; abnorme 54.

Gefrierpunktsgesetz, 95: Ausnahmen 183.

Gehirn, 88: Gehalt an Fluor 2407. 89: Nachw. in Milch 2526.

90: Anal. des daraus gewonnenen

Neurokeratins 2164 f.
91: Einflufs von Kochsalz auf die chemische Zus. 2284.

Gehirnzucker, 89: Identität und Galactose 2154.

Gehlenit, 88: Unters. 2640.

Geissler'sche Röhren, 95: Wärmeleitung und Temperatur der in ihnen leuchtenden Gase 30.

Geifsospermin, 93: 1659, 1660. 94: 1919.

Gelatine, 87: Ausscheidung aus kalten Lösungen beim Erwärmen 128; Absorptionsspectrum 350; Bildung aus Eiweifskörpern 2277 f.; Unters., Verh. 2724.

88: Spannkraft der Lösung, Verh. in der Kälte 290; sp. G. 291; Verh. gegen gasförmige Antiseptica 2465; Verflüssigung durch Mikroorganismen 2485; Verflüssigung durch Sarcinaorganismen 2499; Anw. ihrer gefärbten Lösungen zur Best. von Tannin 2573.

89: Anw. zu einem Diffusionsversuch 208; Unters. der Verflüssigung durch Mikroben 2262; Nachw. in Milch 2526.

91: explosive, Explosivkraft 2668. 92: Gefrieren 256; Doppelbrechung 467; Demonstration der Veränderung von Chromgelatine durch Licht 498; Entwickelung von Bacteriencolonien auf Fleischpepton-, auf Girard's Gelatine 2285 f.; Trockenverfahren der Lösungen 2811.

94: Best. neben Pepton 2745; Einflus auf die doppelte Zers. der Salze 294.

95: Einw. alkoholischer Natronlauge 2674; Einw. auf Salzlösungen 2668; vermeintlicher Einfluß auf die doppelte Zers. der Salze 299; Verflüssigung durch Pilze 2708; siehe Leim.

Gelatinedynamit, 88: 2720; Darst. 2722. 93: 887.

Gelatinedynamit (Sprenggelatine), 90: Anal. 2493. Gelatineemulsionen, 87: Darst. lichtempfindlicher 2723.

91: Darst. von Chlorsilbergelatineemulsionen 2850 f.

Gelatine - Emulsionspapier, 88: Herstellung eines hohen Glanzes 2909.

Gelatineexplosivstoffe, 93: 887. Gelatinefilms, 95: photographische, Ablösung von Celluloidunterlagen 308. Gelatinelösungen, 94: Elasticität 75.

Gelatineplatten, 87: Verh. 2723 f.

90: Anw. von Eosinsalzen zum

Färben 2913. Gelatinose, **96**: 1969.

Gelatinosewasser, 87: Vork. als Bestandth. der Eiweifskörper 2278.

Gelatose, 95: 2668. Gelbbeeren, 87: physiologisches Verh.

2664. **95**: 2123.

Gelbcarmin, 95: 2104.

Gelbe Wurzel (Daucus Carota), 91: Culturversuche 2711.

Gelb extra, 90: Zus. 2833.

Gelbholz, 87: physiologisches Verh. 2664.

Gelbrothe Erde (RO), 91: 503.

Gelignit, 93: 887.

Gelosina, **90**: Darstellung, Anw. als Besatzmittel in der Sprengtechnik 2705.

Gelsemin, 87: Zus., Eig. 2218; Salze 2219.

Gelseminin, **87**: 2219.

**93**: 1649, 1650. **95**: 2203.

Gelsemininmethylammoniumhydroxyd, **95**: 2203.

Gelsemium sempervirens, 93: seine Alkaloide 1651; seine wirksamen Bestandtheile 1649.

Gemenge, 94: Unterscheidung von Verbindungen 1.

Gemische, 90: Untersch. von Verbb. durch den kritischen Coëfficienten 123.

92: ternäre, Unters. 37; Schichtenbildung ternärer Flüssigkeitsgemische 202.

93: zweier Lösungsmittel, osmotischer Druck 73.

94: zweier Flüssigkeiten, maximale Gefrierpunktserniedrigung 66. Gemüse, 87: Vork. von Furfurol im gekochten 1365.

Gemüseconserven, 89: 2808 f.

90: Unters. (Zus.) von Erben, Bohnen, Linsen 2840. Generatorgas, 87: Anal., Apparat zur Unters. 2669.

**89**: Anal. 2302.

90: Best. der Bestandtheile 2375.

**91**: 2788.

92: thermische Unters. 355.

Generatortheer, 90: Anw. als Brennmaterial 2853.

Generatorwassergas, 87: 2669.

Genetisches System, 92: der Elemente

Genipa brasiliensis, 92: Vork. von Mannit in derselben 2159.

Genteseïn, 96: 1439. Genthit, 88: Identität der in Nordcarolina vorkommenden Genthite mit den Nickelerzen von Oregon, Anal.

Gentianaviolett, 87: Nachw. im Wein

Gentisein, 91: Bild., Eig., Verhalten, Schmelzp., Lösl. 2159; Darst., Triacetylverbindung 2215.

**94**: 1650.

Gentiseïndimethyläther, 91: Bild., Eig.,

Schmelzp., Salze 2159. Gentisin, **91**: 2159, 2215. **94**: Synthese 1650.

96: Const. und Synthese 1438.

Gentisinaldehyd, 96: Trithioaldehyde aus demselben 1383.

Gentisinmethyläther, 91: Bild., Eig., Löslichkeit, Schmelzpunkt, 2159.

Gentisinreihe, 95: synthetischer Versuch 1953.

96: synthetischer Versuch 1438. Gentisinsäure, 91: 2309.

96: physiologisches Verh. 1303. Gentisinsäureäthylester, 96: physio-

logische Wirk. 1304. Genussmittel, 90: Wirkung saccharinhaltiger 2289; Best. des Aschengehalts

2537. 92: Verh. von Cholerabacillen auf

denselben 2339 ff.

Geochemie, 88: Einflus geologischer Verhältnisse auf das Wasser 2661.

Geoffroyin, 92: Darst. aus Geoffroyarinden, Eig., Zus., Identität mit Ratanhin, Angelin und Andirin 2159 f. Geometrische Isomerie, 96: optisch in-

activer Körper 228. Gerätheglas, 94: neues 353.

Geranial, 91: Eig., Siedep., Unters. 2238 f.

**93**: 1531.

**94**: 781; siehe Citral.

Geraniol, 90: Oxydation zu Geraniumaldehyd resp. Geraniumsäure 2211; Vork, im indischen Geraniumöle 2212.

93: 1527; Bild. aus Linalol 1532; im Lavendelöl 1562.

**94**: Darst. aus Citronenöl 781; des Oeles von Andropogon Schönanthus

95: 3053; Abbau 1274; Const. 1274; Umwandl. in Terpinhydrat 993.

96: 1500, 1502; Rhodinol und Reuniol 202; Identität 1500. Geranioläther, 96: Gewg. 1491.

Geraniolen, 93: 1529, 1530.

Geraniolsäure, 96: partielle Synthese. Const. des Lemonols und Lemonals 202.

Geraniumaldehyd, 90: Bildung aus Geraniol 2211.

Geraniumessenz, 91: Nachweisung im Rosenöl 2559.

Geraniumnitril, 96: Isomerisation 1507 Geraniumöl, 89: Verfälschung 2834.

90: indisches, Unters. 2211; Gehalt an Geraniol 2212.

92: Nachw. im Rosenöl 2590.

96: Zus. 1497.

Geraniumsäure, 90: Bild. aus Geraniol 2211.

**93**: 1530; Nitril derselben 1528.

**94**: 868; Nitril derselben 868. **95**: 1274.

96: partielle Synthese 1504. Geraniumsäurenitril. 93: 1530.

Geranylacetat, 93: 1524. **94**: 1794.

Geranylchlorid, 96: 189, 1499. Geranylformiat, 93: 1524.

Gerba (schmalblätterige Carex), 88: Anal. 2757.

Gerbbrühe, 88: Best. des Säuregehaltes

Gerbebrühen, 87: Best. des Säuregehaltes 2449.

90: Best. des Säuregehaltes 2423.

**95**: saure, Anal. 3061.

Gerbeprocefs, **91**: 2819. Gerberei, **87**: Anw. von Dividivi und Catechu 2699 f.

88: Vorbereitung von Häuten für die Gerbung, Fermentation während des Tannirens, Tanniren in Gegenwart eines Antisepticums, Gerbeverfahren in Gegenwart von Quecksilberjodid 2856 f.

89: Eig. des Wassers, Mineralgerbung 2840; Anw. der Kresotin-

säuren 2843.

92: von Häuten, auf elektrolytischem Wege 2849; Theorie 2913; neues Gerbeverfahren 2914; elektrische, Gerben mit Aluminium, Anw. von Schwefelarsen, Verwendung der Abfälle aus den Kalkwerkstätten der Gerberei als Düngemittel 2915.

96: Fortschritte 1644, 1645. Gerberinden, 93: Bedeutung der Bacterien auf denselben 1598.

Gerbextracte, 90: Verh. gegen Phenylhydrazin 2182 f.; volumetrische Best. des Tanningehaltes 2512; Best. 2512 f., 2514; Klärung, Entfärbung (Anw. von Kaliumantimonoxalat) 2888.

96: Herstellung 1643.

Gerbmaterial, 91: aus Rumex hymenosepalus, Unters. 2820. Gerbmaterialien, 89: Best. des Gerbstoffes 2488, 2490; Auslaugung 2489;

Vork. und Best. des Kalkes 2490. 92: Best. der Gerbsäure 2578.

93: Extraction 1599.

94: Best., qualitative 2730, 2731; Wassergehalt 2731; Zuckerbest. und Zuckergehalt 2732.

95: Effect verschiedener Temperaturen bei der Extraction 3059; Schätzung und zahlenmäßiger Ausdruck der Farbe 3058, 3060.

**96**: verschiedene Temperaturen bei der Extraction 1643.

Gerbnittel, **93**: Erzeugung durch Osmose der Sulfitzellstofflaugen 890. Gerbsäure, **87**: Vork. in reifen Vogel-

beeren 2300; Best. im Sumach 2449; Anw. zur Zuckerreinigung 2629.

88: Verbb. mit Leim (Unters.) 2344 f.; Vorkommen im Sumach 2381.

90: volumetrische Best. 2513; Anwendung zur Best. des Albumins im Harn 2581; siehe Tannin.

**92**: Darst. aus Pinus maritima, Unters. 2147; Verh. im Organismus 2230; Best. in Gerbinaterialien, Reactionen 2578.

93: Best. 2241.

95: bactericide Eigenschaften 2709; optisches Verhalten 1898.

96: Const. 166, 1646.

Gerbsäure C<sub>25</sub> H<sub>24</sub> O<sub>13</sub>, **89**: Nichtexistenz 1838.

Gerbsäure (Tannin), **89**: Molekulargewichtsbest. 136; Einw. auf Peptone 2147; Unters. durch Capillaranalyse 2301; Reactionen, Unterscheid. von Gallussäure 2455; Anw. zur Eiweifsbestimmung im Harn 2486; Best. im Thee 2490.

Gerbsäurearten, **96**: Erkennung und Unterscheidung 1645.

Gerbsäure-Eisentinte, 87: Verh. 2722. Gerbsäure-Leim, 92: Anw. zur Diffusion 249, 251.

Gerbsäuren, 88: isomere, Darst., Unters (Dipyrogallocarbonsäure, Diphloro-

glucincarbonsäure) 1944 ff. 89: Const. 1834 f.

Gerbsäureverbindung, **94**: borsäurehaltige, Darst. 1578. Gerbs. Chinin, **89**: Best. des Chinins 2478.

91: Prüf. 2546.

Gerbstoff, 87: physiologische Bedeutung in Pflanzen 2285; quantitative Best. 2448 f.

88: Unters. der Bestimmungsmethoden 2573; Best., Einfluß der Filtrirpapiers auf die Best. 2574: echter, Vork. im Tannin 1944; siehe Tannin.

89: physiologische Unters. 2094: Begriff, Einw. von Luft und Wärme in der Weidenrinde 2095; Best. des Gehaltes durch Titriren 2455; Oxydation 2456; Best. in Gerbmaterialien 2488 f.; Best. in Gerbebrühen 2490: Apparat zur Best. 2588.

90: Zusammenhang mit Eiweifs, Verh. in den Pflanzen 2182; Unters des in der Rinde von Nerium Oleander vorkommenden 2203; Best. 2512: Nachw. in Pflanzen, Best. in Rinden 2534; Nachw. fremder in Farbholzextracten 2547; Gewg. aus Weidenrinden 2889.

91: des Thees, Verh. 2209 f; Best. 2526; Best. im Gambir 2526, in Sauerbrühen 2527, im Hopfen 2553; Veränderungen des Gehaltes in einigen Gerbmaterialien 2819; Best. 2820.

92: Darst., Unters. aus Castanes Vesca 2147; Verwerthung desselben aus der Sulfitablauge 2902; Absorption der Haut 2913; Entfärbung und Reinigung der Lösung, gerbstofhaltige Materialien aus Neu-Mexico und Arizona, aus Chile 2914; siehe Tannin.

94: der Theeblätter 1859.

96: Best., gewichtsanalytische und Fehlerquelle bei derselben 2288; Vork im Pflanzenreich und seine Beziehung zum Albumin 1463.

Gerbstoffe, 91: 2209.

92: genetische Beziehung zwischen denselben und den Harzen von Gardenia und Spermolepsis 2168; Best. im Gambir 2588.

**93**: 1598.

**94**: Analyse 1859, 2728; Best. in Obstsäften 2734; der rothen Weintrauben 1857.

95: Anal. 3054; Best. 3060.

96: Condensation mit Formaldehvd 1646.

Gerbstoffextracte, 91: Entfärbung, Klärung 2819; Fabrikation 2820. Gerbstoffextraction, 96: 1643.

Gerbstoff-Leim, 92: Bild., Anw. 2902.

Gerbstoffroth, 88: 2354 f.

Gerbung, 95: elektrische 360.

Gerbverfahren, **94**: schnelles 2326. Gerhardit, **90**: Umwandl. in Kupferlasur 590; siehe salpetersaures Kupfer, basisches.

Gerinnung, 89: Unters. des Vorganges

96: der Albuminstoffe 1971. Gerinnungsfermente, 90: Wirkungsweise 2234.

Germanium, 87: sp. W., Atomwärme 218: Versuche zur Verdampfung, Verhalten gegen Porcellan und Platin 378; sp. W. 458; Darst. aus Argyrodit 460 f.; Verbindungen 463 f.; Anw. als Chlorüberträger 618; Erk. 2417 f.

91: Atomgewicht 79.

94: 509.

Germaniumäthyl, 87: Darst., Zus., Eig., Siedep., Verh., Dampfd. 466.

Germaniumbromid, 87: 464. Germaniumchlorid, 87: 463.

Germaniumchloroform, 87: Darst., Zus.. Eig., Dampfd. 463.

Germaniumchlorür, 87: versuchte Darstellung 463.

Germaniumdioxyd, 87: 2418.

**91**: Reduction 499.

Germaniumfluorid, 87: Zus., Hydrat 464 f., 466 f.

Germaniumfluorur, 87: 464.

Germaniumfluorwasserstoffsäure, 87:

Germaniumfluorwasserstoffs. Kalium,

87: Darst., Zus., Eig., Lösl., Verh. 465; Darst., Eig., Krystallf. 467. Germaniumjodid, 87: Dampfd. 458. Germaniumkaliumfluorid, 87: Darst., Eigenschaften, Ueberführung in Geranium 461 f.

88: Krystallf. 546. Germaniumoxychlorid, 87: 463 f. Germaniumoxyd, 87: sp. W., Molekularwärme 218; sp. W. 458; Unters. der Hydrate 458 f.

88: Vork. in Euxeniten 546.

89: Krystallf. 427 f.

Germaniumsulfid, 87: 2417 f.

Germaniumtetrachlorid, 87: Siedep., kritische Temperatur und Dampftension 219; kritische Temperatur. Dampfd. 458.

Germanium-Ultramarin, 87: 466.

Germaniumwasserstoff, 87: versuchte Darst. 466.

Gerontin, 90: Vork. im Kerne der Leberzellen des Hundes 2262.

91: Wirk. 2328.

Gerste, 87: Unters. von amerikanischer 2301; Anal. 2465; Düngung 2614 f.; Verh. beregneter resp. unberegneter 2635 f., von mehliger resp. glasiger 2636, des Fermentes 2636; Gewg. von Zucker 2642; Unters., Verh. der stickstoffhaltigen Bestandth. 2654 f.; Anal. 2657.

88: Gehalt an Milchsäure 2363; Anal. verschiedener Proben 2368; Werthbest. zu Malzzwecken 2498; Bild. von Ameisensäure bei der Keimung 2500; Einfluss der Düngung auf die Zus. 2750; Anal. böhmischer und mährischer Sorten 2812; mehlige und glasige (Unters.), Düngungsversuche, Ausbauversuche für Brauzwecke 2814; Unters. 2816; Eig. schwedischer Malzgerste 2817.

89: Vergleich der mehligen und glasigen Körner 2106; diastatische Wirk. 2288; diastatisches Ferment 2289; Einw. von Pepsin auf das diastatische Ferment 2296; Verh. gegen Schwefelsäure 2520; Düngungsversuche 2715, 2720; Unters. des Mehlkörpers 2793; Beschaffenheit 2793, 2794; Qualitätszahlen, Anbau in Schleswig 2795; Unters. 2799.

90: Unters. über die Keimung 2174 f.; Veränderungen der stickstoffhaltigen Substanzen in Samen während der Keimung 2175 f.; Unters. der Diastase 2360; Düngeversuche mit Stickstoffdünger 2738; Unters. mehliger und glasiger 2817; Anal. von Proben der 1889 er Ernte, Entstehung glasiger Körner 2818; Culturversuche, Unters., Ursache der braunen Spitzen der Körner, Unters. der Wurzelkeime 2820; Anw. der Vacuumtrocknungsmethode (Apparat)

2822; Unters. der stickstofffreien Extractstoffe 2824 f.

91: Einflus der Temperatur auf das Keimen 2206; Einflus der Keimung auf die Bestandtheile 2740; Einweichen 2743; Anbauversuche mit Braugerste, Einweichen 2762; Keimfähigkeit, Best. des Weichegrades 2764; stickstoffhaltige Bestandtheile 2765.

92: Entwickelung der Wurzeln 2127; Vork. von Eisen in derselben in Form von Nucleinen 2153; Verzuckerung der Stärke mit Glycase aus derselben 2486; Verhalten gegen kupfersulfat- und -nitrathaltiges Wasser 2756; Düngung 2770; Keimfähigkeit und Gährungsversuche mit durch Feuer empyreumatisch gewordener Gerste 2830.

93: und Malz, wasserlösliche Kohlenhydrate 869.

Gerstendiastase, 90: Unters. 2791.

Gerstengummi, 91: 2213.

Gerstenmalz, 89: Verhältnifs der Proteïnkörper und Amide 2774, 2795; Bindung von Wasser 2795; Einflufs des Darrens auf die Zus., Unters. 2797.

90: Unters. (Zus.) der Blattkeime

Gerstenmalz-Diastase, 91: 2376 ff.

Gerstenpflanze, 95: chemische Vorgänge 2714.

Gerstenstroh, **92**: Gehalt an Pentaglycosen 2150.

Gerstenwein, 88: 2803 f.

Geruchsinn, 87: Empfindlichkeit gegen Chlorphenol resp. Mercaptan 2316. Gerüche, 95: Zerstörung mit Hülfe

der Elektricität 475.

Gesättigte aliphatische Säuren, 93: mit zwei Atmosphären Sauerstoff 680; mit vier Atmosphären Sauerstoff 741.

Geschichte, **96**: der Chemie 137; des "angewandten" Chemikers 137; der Chemie von Berthelot 138; der "alten Firma Godfrey" 138; Nachruf auf Pasteur 138; des rauchlosen Pulvers 139.

Geschirr, **92**: glasirtes und emaillirtes, Unters. 2743.

Geschmacksinn, 87: Empfindlichkeit, Einw. von Säuren 2317.

Geschützrohre, 87: Ursachen der Zerstörung 2600.

Geschwindigkeit, 89: der Reaction zwischen Kupfer und Chromsäure 77.

90: Berechnung bei chemischen Vorgängen 24; bei der Verbindung der Alkylhaloide mit Triäthylamin, Einfluß der Natur des Haloids 81 ff.; Einw. der Isomerie auf die Verbvon Alkylhaloiden mit Triäthylamin 82 f.; der Verbindung der Alkylhaloide mit Triäthylamin, Einfluß des chem. indifferenten, flüssigen Mediums 83 f.

96: der Ionen und die Ueberführungszahlen für das Chlor, Einfluß

des Lösungsmittels 36.

Geschwindigkeitscoëfficienten, 91: von Basen bei der Zers. von Methylacetat, von Essigsäure-Methyläther 60; der Lactonbildung von γ-Oxysäuren 61.
Geschwindigkeitsconstante, 88: verschiedener Basen bei der Umwandl. von Hyoscyamin in Atropin 26.

89: bei chemischen Reactionen,

siehe Verwandtschaft.

Geschwindigkeitsvertheilungsgesetz,

94: unter Gasmolekülen, von Maxwell 11.

Gesetz, 88: für den Gleichgewichtszustand 33.

92: Dalton'sches, Bestätigung durch das Verh. von Kohlensäure gegen Salzlösungen 209; Dulong-Petit'sches, Erklärung der Ausnahmen 298; Oudeman'sches, Ausnahmen für weinsaure Salze 390.

93: von Dulong und Petit 107; von Gladstone und Dale als op-

tische Sonde 40.

94: von Joule und Mariotte in realen Gasen 11.

Gesetz (System), 88: periodisches, Unters. 5, 6; Unters. in Rücksicht auf die Schwefelmetalle 15.

90: periodisches, Unters. 103. Gesetze, 95: von Gay-Lussac und Avogadro, Ausdennung derselben auf homogene Flüssigkeiten und feste Stoffe 74; von Mariotte, Gay-Lussac und Joule 31, 32.

96: der activen Massen und des osmotischen Druckes 22; von Boyle, Gay-Lussac, Joule 11.

Gespinnste, 88: Nachw., Best. von Arsen 2539.

Gespinnstfaser, 88: Abwesenheit von Zucker in den verschiedenen Arten 2367; Düngungsversuche 2751; Abwesenheit von Zucker 2809; Verh. gegen gewisse Reagentien (Säuren, Alkalien) 2864. Gespinnstfasern, 90: Untersuchungsmethoden, Fortschritte in der Tech-

nologie 2882.

92: Waschen, Bleichen, Färben 2907; Fortschritte in der chemischen Technologie derselben 2916 ff.

94: Einfluss der Structur auf die Aufnahme von Farbstoffen 102.

**96**: Fortschritte in der chemischen Technologie derselben 1980.

Gesteine, 87: norwegische, Anal. 2563 bis 2565.

88: Erklärung der Bild. in der Natur 69.

89: Entsteh. von vulkanischen 446. 90: Wärmebildungsvermögen 261; kalkhaltige 535; Rolle des nitrificirenden Organismus bei der Verwitterung 2729.

92: Verh. des Eisenoxyds in denselben 2757.

Gesteinsanalysen, **94**: 2483. Gesundheitskaffee, **91**: 2776.

Getränke, 87: 2633.

90: Prüf., Best. des Gehalts an Saccharin 2514 f.; Methoden zur Unters. gegohrener 2775; Conservirung durch Elektricität 2819, 2828.

91: alkoholische, Wirk. auf den menschlichen Organismus 2741; Conservirung mittelst Elektricität 2748; Behandlung mit Elektricität, Ozon, Wasserstoffsuperoxyd 2766.

92: geistige, Best. des Aldehyds 2573; gegohrene, Analyse, Best. von Milch- und Buttersäure 2624; Best.

des Glycerins 2627 f.

Getreide, 87: Best. der Stärke 2463; Anal. 2465, 2663.

89: Vork. von Saccharose in den Samen 2099; Klebergehalt 2106; Best. der Stärke 2460.

90: Best. der Stärke 2515; vergleichende Culturversuche 2745.

**91**: hygienische Bedeutung der Decortication 2271; Entfettung 2746; Veränderungen des Wassergehaltes beim Lagern 2772.

92: Entwickelung 2153; Wirk. von Eisensulfat im Boden auf den Ertrag 2776; für Brauereizwecke, Erzeugung durch Behandlung des Ackerbodens mit Fluorverbb. 2826; Lagerungsversuche in Gefrierräumen 2850; Noë-Getreide als Nahrungsmittel 2851.

Getreidekorn, 89: Entwickelung 2088. Getreidemaischen, 90: Unters. über die Vergährung 2788. Getreidestärkemehl, **92**: Wirkung von Diastase auf dasselbe 2360 f.

Gewächshauspflanzen, **92**: Verh. gegen elektrisches Licht 2125.

Gewebe, 87: Best. des Indigos 2471; Prüf. 2692.

88: Nachw., Best. von Arsen 2539. 89: Best. des Arsens 2372; Nachw.

von Arsen und Zinn 2517.

90: Untersch. der Proteïnstoffe von Alkaloiden 2526; Nachw. von Eisen in pflanzlichen und thierischen 2556.

92: thierische, Einflus von Fluornatrium auf dieselben 2250; Vergoldung und Versilberung 2908; halbseidene, Schutzbeizung beim Färben mit Anilinschwarz 2912; gemischte, aus Seide und Wolle, Carbonisation 2917; Erzeugung blauer oder schwarzer Farben auf mit Alizarin gefärbten oder bedruckten Geweben 2917; Darst. von Azofarben auf denselben 2919. Gewebssibrinogen, 89: Einw. auf Blut 2160.

Gewebsflüssigkeiten, 92: Aufsuchen des

Peptons in denselben 2120.

Gewicht, 87: specifisches, fester Körper, Best. mittelst Quecksilberjodid-Jodkalium 70 f.; Gleichungen für die Best. mittelst des Pyknometers, Apparat zur Best. fester Körper 71; des flüssigen Sauerstoffs, Methans und Stickstoffs, Best. 71 f.; von Schwefelsäurehydraten, Best. 73 f; von Alkohol-Wasser-Mischungen 74; Best. der Dichte der gasförmigen und flüssigen schwefligen Säure 74 f.; verflüssigter Gase und ihrer Dämpfe 76; Dichte des Stickoxyds 76 f.; schwacher Salzlösungen 77 f.; der Gemische von Naphtalin und Paraffin 78 f.; der Gemische von Alkohol und Kohlensäure 79 f.; von festem und flüssigem Wismuth 80; Curven der gleichen Dichte, Isopyknen 97; Dichtemaximum des Wassers und sp. G. 149; Verhältnis zur Zus. bei Gemischen von Weingeist mit Wasser 168; sp. G. wässeriger Glycerinlösungen 169; Verhältnis zur endosmotischen Kraft 186.

88: Anw. von Zinn und Demonstration der Gewichtszunahme bei der Verbrennung 451 f.; Aufbewahrung von Stücken aus Bergkrystall und Glas 2614; specifisches, Best. von dichten oder porösen Körpern 148; Einflufs der Capillarität 149;

Correction bei der Best. der Dichte von Gasen 151; von Luft, Stickstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Kohlensäure, von Gemischen aus schwefliger Säure und Kohlensäure 152; Best. von geschmolzenen Metallen 155 f.; Unters. von Wismuth in festem und geschmolzenem Zustande (Apparat) 156 f.; wässeriger Lösungen Salzen 157; Unters. von Ceriumsulfatlösungen 157; Tabelle 159; Formel für die Berechnung mit Hülfe der Methode der kleinsten Quadrate, Unters. an wasserfreiem und wasserhaltigem Ceriumsulfat 160, von Sauerstoff, Luft, Stickstoff, Wasserstoff 162; Unters. der Aenderung Flüssigkeiten bei der Absorption von Gasen 204; Berechnung aus den Absorptionscoëfficienten 205; von Chloroform, Mononitrobenzol, Wasser, Benzol, Methylalkohol, Aethylalkohol, Aethyläther nach der Absorption von Kohlensäure, Wasserstoff, Luft 206; Salzlösungen 229 f.; Unters. von Unters. von Colloidlösungen (Gelatine-Gallerte) 291.

89: specifisches (Dichte), von Thalliumalaun 147; von in Wasser Ibalichen Salzen 147 ff.; isomorpher Mischungen (Kalium-Ammoniumsulfat, Kalium-Thalliumalaun, Magnesium-Ferrosulfat), Zus. und sp. G. 149 f.; Veränderung in der Uebergangsschicht vom Dampfe zur Flüssigkeit 158; von Salzlösungen 178; eines Gemisches zweier Flüssigkeiten, von Steinsalz 312; gasförmiger Elemente 513; von Selensäurelösungen 390; Apparate zur Best. 2589.

O: specifisches, Beziehung zu Compressibilität und Atomgewicht 103; absolute Dichte eines Gases 105; Apparat zur Unters. 119; Aenderung bei wässerigen Lösungen von Salzen mit der Concentration 205; wässeriger Lösungen, übersättigter Salzlösungen 206; Unters. von geschmolzenem Wismuth 248; Best. von Wachsarten, Harzen und Fetten 2569; neue Methoden und Apparate zur Best. in Flüssigkeiten 2603.

91: specifisches, Beziehung zum Atomgewicht 95; Berechnung der Dichte organischer Verbb. 126; Best. an festen Substanzen 133; Beziehung zum Siedep. bei Flüssigkeiten 135 f.; der Schwefelsäure, Unters. 181 f.; Verh. bei Mischung zweier Flüssigkeiten 289; Verh. gegen Wärme und Elektricität 290; Diohte des Sauerstoffs, Wasserstoffs und Stickstoffs 388, sowie des Nickelcarbonyls (Tabelle) 538.

92: specifisches, gesättigter Dämpfe 45; der Gase, Verbältnifs von Sauerstoff zu Stickstoff der Luft 142; von Wasserstoff 143; gesättigter Dämpfe 145; von Flüssigkeiten, Best., von Lösungen, Beziehung zum Molekulargewicht 147; von Schwefelsäurelösungen 148; von Salpeter- und Untersalpetersäure 149; von Salz-Hydroxydlösungen 150; Dichteänderung von Wasser 151; Dichte der Modificationen des Schwefels 152: kritische Dichte von Benzol- und Halogenverbindungen, Alkoholen. Aethyläther, Essigsäure, Kohlenstoffchlorid, Zinnchlorür 164; Unters. von Estern, von Gasen, Best. 166; verflüssigter Gase resp. von Dämpfen 169; von Wasserdampf 173; wässeriger Lösungen 187; Beziehung zur molekularen Concentration 188, zur Lösungsgeschwindigkeit 195; Gasdichte ge-löster Körper 218; Beziehung zur Steighöhe von Flüssigkeiten 229; von Flüssigkeiten beim kritischen Druck, Dichteänderung der Kohlensäure beim kritischen Druck 239; Anw. des Barothermometers für Gasdichten 272; Dichtemaximum wässeriger Lösungen, Temperaturänderungen, Dichtemaximum von Aethylalkoholgemischen, Temperaturänderung 273; Temperatur des Dichtemaximums von Wasser 285; Beziehung zur elektromotorischen Kraft 399; Apparat zur Best. 2637.

94: specifisches, als Procentgehalts-

bestimmung 2392.

Gewichte, 87: Vergleich von Platinund Gewichten aus Bergkrystall 101

91: Erzielung internationaler 2592. Gewichtsanalyse, 91: einfache und schnell ausführbare Methode 2386. Gewichtsaräometer, 94: 339.

Gewichtsbestimmung, 91: von Gasen 160.

Gewichtssatz, 93: Aenderungen 272.
Gewürze, 87: Unters. der Fälschungsmittel 2664.

88: Untersuchung von Pulvern 2588 f.

90: Beurtheilung gemahlener 2551.

92: Unters. 2594: Fortschritte in der Chemie derselben 2836.

93: Unters. 2263; Zus. 2026.

96: Fälschungen und Untersuchungen 2831; Verfälschungen 2330. Gewürznelken. 90: Gehalt an Vanillin

Ghattigummi, 91: Nachw. 2808. Gibbs'sche Phasenregel, 92: Anw. auf die Lösl. von Doppelsalzen 204 ff. Gießereiroheisen, \$7: Siliciumgehalt

2515.

94: Vertheilung des Gesammtkohlenstoffs in demselben 616.

Gift. 87: Wesen der Giftwirkung 2345. 88: Unters. 2442; Vork. in der von Säugethieren ausgeathmeten Luft 2443

Gifte, 90: Nachw., Best. anorganischer und organischer in Leichentheilen 2584.

**91**: Nachw. im Blute 2575.

92: Methämoglobin bildende, Versuche, Wirk. des Sauerstoffs 2215 f.; Antagonismus (von Enzymen) 2236 f.; Giftfestigkeit durch Thymuszellen 2238.

93: in menschlichen Leichen 2041. Giftwirkung, 96: gelöster Salze und ihre elektrolytische Dissociation 36. Gingergrasöl, 96: 1593.

Giobertit, 87: künstliche Bild. 384.

Gislevkäse, 91: 2726.

Gismondit, 94: Constitution 504. Gittertheorie, 92: von Bravais 7. Gläser, 91: physikalische Eig. 2675.

92: natürliche, Verh. gegen destillirtes Wasser und Sodalösungen

94: Erscheinungen bei der Zersetzung derselben durch Wasser und bei der Verwitterung 580; farblose und gefärbte, Absorptionsspectren mit Berücksichtigung des Ultraviolett 151.

96: Wärmecapacitäten 69. Glanzgold, 88: Darst. von druckfähi-

gem 2733.

90: Herstellung 2722.

Glanzkohle, 87: Anal. 2675 f.

Glanzplatin, 88: Darst. von druckfähigem 2733.

Glanzsilber, 88: Darst. von druck-

fähigem 2733.

Glas, 87: Verwendung verschiedener Glassorten zur Herstellung von Thermometern 201; Veränderungen der molekularen Structur bei Thermo-meterglas 202; sp. W. 206; Verar-

beitung zu Emaillen 2511; Darst., Eig. von Fäden, gesponnenes, Unters. der Festigkeit 2603; Jenenser, Aufnahme von Wasserdampf 101.

88: Verh. von Kaligas gegen Ammoniak 37; Verh. gegen Knallgas 43; Oberflächenenergie als Ursache des sogenannten "todten Reactions-66; elastische Nachwirkung raumes" (Unters.) 73; Einfluss der Temperatur auf die elastische Nachwirkung 74; Unters. über das Aufschäumen unter Einw. von Sauerstoff und Kohlensäure 175; Reibung auf Glas 257 f.; Einflus auf die Depression an Thermometern 300; Widerstandsfähigkeit verschiedener Glassorten gegen Atmosphärilien 301; Anw. zum Condensator (Ladungs- und Entladungserscheinungen) 339; Doppelbrechung von gespanntem Glase 433; Gehalt an Arsen, Einw. von Säuren, von kaustischen Alkalien auf arsenhaltiges 2538; Unters. von thonerdehaltigen Gläsern 2727 f.; Angreifbarkeit durch Wasser, Herstellung venetianischer Mosaiken 2728; Zusatz von Aluminium zu den Schmelzfarben 2730.

89: katalytische Wirk. 31; Compressibilität bis zu 2000 Atmosphären, Elasticität 152; Adsorption und Condensation von Kohlensäure 158; elektrischer Widerstand 287; Dielektricitätsconstante 306; Kathodo-Photoluminescenz 322; Einw. auf Bleioxyd, Verh. gegen Bleidampf 519 f.; Anal., Prüf. durch Farbenreaction 2382; Einfluss der Zus. auf die Depression der Thermometer 2683; Einfluss der Erhitzung auf die Depression 2684; Aluminiumgehalt des thüringer, Anal., Glasthränen, Goldrubinglas, Schmelzung, Prüfung, Metallglanz-ätze, Decorirung 2685; Kryolithglas, Spathglas 2686; Milchglas, Wollastonitkrystalle, Prüfung auf die Abkühlung, Anal., Lösl., Mattwerden 2687; Entglasung, Lösl. in Wasser 2688; Aluminiumgehalt, Bleigehalt 2689; Lösl. der Sulfide im Glase, rothes Glas, getrübtes Glas 2690; optisches Glas, Mattätzen, Platinirung 2691.

90: Veränderung des Leitungsvermögens unter verschiedenen elektrischen Einflüssen 306; elektromotorische Kraft zwischen Glas und Amalgam 328; Technologie, venetianische Industrie, optisches Verh. 2713 f.; Prüf. auf Spannungserscheinungen. Irisiren von Tafelglas, Lösl. von Glasursubstanz, Prüfung auf Fehler 2714; Darst. von Kupferrubinglas 2714 f.; Fabrikation gefärbter Gläser, Brillengläser, Material für brennen von Farben, Ueberziehen mit Metall, Erzeugung von lithographischen Schriften oder Zeichnungen auf Glastafeln 2715; Decoriren, Erzeugung von Lichtbildern auf Glasgegenständen, Herstellung von Rohglas, Ersatz für Glasfenster, Mattätzen 2716; Irisiren von Tafelglas 2716 f.; Verh. gegen Wasser, Lösl. der Sulfide im Glase, Farbe des rothen Glases 2717; Entglasung, Löslichkeit des Glases im Wasser 2717 f.; Erzeugung von Aetzungen auf photomechanischem Wege 2718; Einfluß auf den Geschmack des Bieres 2819.

91: Leitungswiderstand und Druck 22 f.; Best. des Elasticitätsconstanten nach der Poisson'schen Constante, durch den Elasticitätscoöfficienten, Best. des Compressibilitätscoöfficienten und dessen Werthe 151; Dielektricitätsconstante 313; Herstellung für chemische Geräthe 2675; Einfluß von Wasser auf verschiedene Sorten 2676; Lösl. in Wasser 2677 f.; Angriff durch Wasser, elektrische Best. desselben 2678; Aetzen, Mattätzen, Färbemittel, Fabrikation von Hohlglas 2679; Verzierung 2860 f.; Durchlässigkeit für Licht 2846.

**92**: Jenaer, Ausdehnungscoëfficient 260; Anw. für Thermometer 261; englisches Krystallglas, Anw. für Thermometer 261, 264; Hartglas, Verh. bei Thermometern 264; Wirk. der Oberfläche auf die Verbrennung von Gasgemischen 357; Dielektricitätsconstante 438; Untersuchung der Dispersion ultrarother Strahlen an Crown- und Flintglas 461; Einfluss der Temperatur auf die Lichtbrechung 467: Jenenser, Lichtbrechung 475; rothes, achromatische Eig. bei hoher 490; Temperatur Graphochemie, graphochemisches Rechnen für Kalknatrongläser 2736; Verh. von Kohlenstoff gegen Natriumsulfat bei der Fabrikation 2736 f.; Verh. gegen Wasser und Alkalien 2737 f.; Zus. des Glases für chem. Geräthe 2738: Verh. gegen Wasser, Schwefelsäure, Salzsäure, Ammoniak, Natriumphosphat, Natriumcarbonat 2739 f.; Beurtheilung der Glasgefäße zu chem. Gebrauch 2741; Zus. von Glas für chem. Geräthe, Thermometerglas; Einfluß des Glases der Objectträger und Deckgläschen auf die mikroskopischen Objecte 2742 f.; Verh. gegen Ammoniumsulfat, Unters. von glasirtem Geschirr 2743.

93: Auflösung durch Wasser 467;

chemisches Verh. 468.

94: Dielektricitätsconstante 209; Einw. von Säuren 578; Härtescala 577.

95: Luminescenz bei der Bestrahlung durch Kathodenlicht 276; Structurveränderung durch Erwärmung 764.

Glasätzflüssigkeiten, **94**: 354. Glasbilder, **87**: eingerahmte 2725.

Glasbilder, 87: eingerahmte 2725. Glascylinder, 92: Verh. im elektrischen Felde 437 f.

Glasdiapositive, **92**: Unters. 2939. Glasebullioskop, **92**: Anw. zur Best. von Alkohol 2823.

Glasfabrikation, 93: Anw. von Sauerstoff 469.

Glasfärbungen, **95**: durch basische Farbstoffe 766.

Glasfarben, **90**: Fixirverfahren ohne Einbrennen 2726.

Glasgefässe, **92**: für chemischen Gebrauch, Beurtheilung 2741.

94: Einfluss des Kochens in denselben 2397.

Glashähne, **95**: Neuerungen 452; neue Sicherheitsvorrichtung 412.

Glasindustrie, 87: Beschreibung der nordamerikanischen 2603.

89: Unters. 2683ff.

Glasplatten, 91: Doppelbrechung schnell gekühlter 343.

Glasröhren, 89: Prüf. auf die Kühlung 2687.

90: Vorrichtung, Verfahren zum Kalibriren 2601, zum Schneiden von dicken 2610; Zuschmelzen von mit Gasen gefüllten 2611; Anw. der mit Asphaltmantel versehenen 2716.

Glasschmelzerei, 89: Anw. neuer Mittel

2685 f.; Kühlung 2687.

Glassorten, 94: vergleichende Prüfung hinsichtlich ihres chemischen Verhaltens 578.

95: fehlerhaft zusammengesetzte 2723.

Glasthränen, 89: Einw. von Fluor 2685. Glasuren, 89: Herstellung 2691 f.; Einw. schwacher Säuren 2692.

90: Darst. bleifreier 2721; kupferrothe und geflammte 2721, 2725.

92: für Steingut, Risse derselben 2744; für Steingut, Roth derselben, mit Gold gefärbte, kupferrothe und geflammte 2745; Darst., Abspringen derselben, schwarzbraune, bronzefarbig schillernde 2746.

Glasursubstanz, 90: Lösl. 2714.

Glasvergoldung, **94**: 578. Glaswaaren, **87**: Ueberziehen mit Schmelzfarben, Metalloxyden 2511.

89: Prüf. auf die Kühlung 2687. Glaswolle, 92: Vork. von Blei in derselben 2486.

Glauberit, 87: 2552.

Glaubersalz, 87: Gewg. 2546; siehe schwefelsaures Natrium.

92: Bild. in der Natur, Vork. in Kalusz 664.

Schmelzpunktserniedrigung durch Zusatz von Fremdkörpern 379. Glaucin, 92: Darst. aus Glaucium luteum 2401.

93: in Glaucium luteum 1649.

**96**: 1666.

Glaucium corniculatum var. phoeniceum, 92: Anw. zur Darst. von Fumarin 2402.

Glaucium luteum, 92: Darstellung von Glaucin aus demselben 2401.

Glaukonit, 92: aus Virginia, Anal., Zus.

Glaukophan, 88: Bild. von grünlichem Glimmer durch Umschmelzen in Thonerdeaugiten 543.

Gleditschia triacanthos L., 91: Anw. als Viehfutter 2710 f.

Gleichgewicht, 87: chemisches, Theorie 42 f.; Arbeitsmaximum und chemisches Gleichgewicht 43; heterogenes Gleichgewicht 44 f.; Verh. bei der Explosion von Gasen 47 f.; Gleichgewichtszustände in wässerigen Lösungen 48 f.; Störungen (Bild. von Nebeln) 98; Verbindung des Ammoniumsulfats mit Wasser und Alkohol 162

88: chemisches, Untersuchung in Lösungen, Theorie 27; Studium der Verbb. des Amylens mit Mono-, Diund Trichloressigsäure 30; Unters. (Gesetzmäßigkeit) 33; Unters. bei der Esterbild. aus Amiden und Alkoholen 41; Unters. von Albuminlösungen 256; Unters. der Wasseraufnahme zwischen verdünnter Schwefelsäure und wasserhaltigen Salzen 258 ff.; Unters. über das Gesetz 331; Anw. des Elektrometers zur Unters. 377.

89: chemisches, Verh. von Chlor-wasserstoff gegen Metalle 65; Verh. von Chlor zu Jod 67; Gleichung für die Vereinigung von Chlor und Wasserstoff 72; Formel für die Theilung von Wasserstoff zwischen Chlor und Sauerstoff 72 f.; Vork. zwischen festen und flüssigen Verbindungen (Salzhydrate, speciell für Chlorcalcium) 180 ff.; thermodynamisches, Unters. 215.

90: chemisches, Untersuchung 25; gesättigter Kohlenstoffverbindungen 30 f.; Unters., Betheiligung fester Körper an demselben 77; Zustand desselben in Gaslösungen 169.

91: chemisches, chemischer Gleichgewichtszustand der Körper 23; Unters. am Phosphor 28 f.; von Systemen 29 f.; Unters. für drei Stoffe 34 f.; in Lösungsmitteln, Theilungscoëfficient 37; zwischen Kaliumchlorat und Salzsäure 57.

92: chemisches, Unters. bei der Einw. von Schwefelwasserstoff auf Quecksilbersalze 97; Unters. 186; Zustand von Salzlösungen 188; Erscheinungen an Hydraten des Eisenchlorids 207: Zustände bei Calciumphosphaten und Phosphorsäure 214; Dissociationsgleichgewicht von Alkalisilicaten 216; Unters. bei gemischten Elektrolyten 397; labiles, Unters. an Gemengen unterhalb der Schmelztemperatur 36; thermochemisches, graphische Darst. 338.

94: chemisches, Abhängigkeit von der Temperatur 264; chemisches, und Dielektricitätsconstante 263; zwischen flüssigen und festen Phasen im System: Wasser, Chlorwasserstoff, Eisenchlorid 272.

95: chemisches 363.

Gleichgewichte, 98: cyklische 216; von Lösungen zweier oder dreier Bestandtheile mit festen Phasen 210. Gleichgewichtstheorie, 90: thermodynamische 77.

Gleichgewichtszustände, 98: chemische 216, 217; labile von Salzlösungen 215; von Salzlösungen mit festen Phasen 210.

Gleichungen, 87: zur Berechnung indirecter Analysen 2379.

Glessit, 94: 1805.

Gliadin, 93: im Weizen 2024.

**95**: 2658.

Glimmer, 87: Unters., Eig., Zus. von texanischem 455; Bild. beim Verschmelzen von bleihaltigen Kupfererzen 456; Anal. von norwegischem 2564 f.

88: Anw. als Dielektricum 342; Bild. durch Zusammenschmelzen von Silicaten mit Fluormetallen 542 ff.

89: Dielektricitätsconstante 264; elektrisches Leitvermögen bei hoher Temperatur 287 f.; chem. Natur 439 f.; Anal. 440; Krystallisation von schwarzem (Biotit) 446; Best. des Wassergehaltes 2326.

**90**: Untersch. 526.

91: Best. der Dielektricitätsconstanten 269.

96: Serpentin- und Glimmergruppe
481.

Glimmercondensator, **90**: Unters. über, Rückstandsbildung bei 295.

Glimmerhornfels, \$7: norwegischer, Anal. 2564 f.

Glimmerplatten, **90**: zur Unters. von Strahlung und Absorption der Wärme 263.

Gliscrin, **91**: 2373 f.

Globulin, 87: Darst., Verh. bei der

Pepsinverdauung 2280.

88: Umwandl. in Furfurol 1530; Fällbarkeit durch Kaliumacetat, durch Ammoniumsulfat, durch Magnesium sulfat, durch Natriumnitrat u. -acetat, durch Calciumnitrat u. -chlorid 2335; Unters., Zus., Vork. im Hühnereiweiß 2340; Unters. von Zell- und Serumglobulin 2408 f.; Best. im Harn 2601.

89: Vork. im Fibrin 2069; Gehalt der Ascitesflüssigkeit 2144; Best. in

Ascitesflüssigkeit 2557.

**90**: Unters. eines bacterientödtenden ("Zellglobulin  $\beta$ ") 2349; versuchte Reindarst. aus Fibrin 2350; Verh. gegen Jod 2575.

**92**: des Leinsamens, Verh. 2122. **96**: im Weizen 2040.

Globuline, **89**: Vork. verschiedener im Hühnerei 2073.

92: des Maiskorns, Eig., Verh.

Globulinkalk, **92**: Bild., Vork. als Bestandth. des Fibrinfermentes 2208. Globulinurie, **88**: Unters. des Harns 2432.

Glockenspeise, **92**: Verh. gegen Wärme 322.

Gloverthürme, 95: Kunstziegel für dieselben 526. Glucase, **94**: 2332. Glucase (Glycase), **92**: Vork...

auf Dextrine und Maltose 2823.

Glucinsäure, 92: Vork. in Zuckermelassen 2817.

98: Bild. aus Glucose durch Einw. von Alkalien 857.

**94**: 1038, 1113.

Glucoaraban, 93: im Kaffeenufsbaum 852.

Glucobiose, 90: Synthese einer neuen (Hexobiose, Isomaltose) 2141 f. Glucodiamidobenzoësäure, 87: 876. Glucodiamidobenzol, 87: 875.

**93**: 1158.

Glucodiamidotoluol, **87**: 876. Glucoheptanpentoldisäure, **94**: 1090. Glucoheptit, **92**: Verbrennungswärme

368. **94**: inactives 1090.

Glucoheptonsäure, **92**: Bild. aus Lactosecarbonsäure 1857.

94: 1090; geometrische Umlagerung der β-Säure in die α-Säure 1088. Glucoheptonsäurelacton, 92: Verbrennungswärme 368.

Glucoheptose, **90**: Stellung in der Zuckergruppe 2132.

92: Verbrennungswärme 368.

94: 1090; Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087. Glucoheptoseäthylmercaptal, 94: 1102.

Glucomonose, 94: Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087.

Glucononit, 94: 1090.

Glucononosaure, 94: 1090. Glucononose, 94: 1090.

Gluconsäure, 89: Einw. auf Phenylhydrazin, Erk., Isolirung 1293; Unters. 2602.

90: Darst. aus Glucose 1462; Reduction (wahrscheinliche Bild. von Dextrose) 1463; Bild. 2131.

**92**: Darst., Eig., Derivate 1818.

94: 1089, 1113; geometrische Umlagerung in Mannonsäure 1088; siehe Glyconsäure.

Gluconsäureanilid, 89: Darst., Eig. 1295.

Gluconsäurephenylhydrazid, 89: Darst., Eig. 1293.

Gluconsaures Ammonium, 87: 1770 f. Gluconsaures Baryum, 90: Darst., Eig. 2122.

Gluconsaures Calcium, 90: Darst., Eig. 2122; optisches Verh. 2136.

Gluconsaures Cinchonin, 90: Darst., Eig. 2122. Gluconsaures Quecksilberoxydul, 90: Darst., Eig., Verh. 1462 f. Glucooctit, 94: 1090.

Glucooctonsäure, 94: 1090; geometrische Umlagerung der a-Säure in die β-Säure 1087.

Glucooctonsäurelacton. 92: Verbrennungswärme 368.

Glucooctose, 90: Stellung in der Zuckergruppe 2132.

94: 1090; Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087.

Glucosamin, 98: 867.

**94**: 1108.

95: 1306; chlorwasserstoffsaures 1363.

Glucosan, 96: Bild. aus Glucose unter Einw. von Säuren 990.

Glucosazon, 95: Darst. aus Sumach und Vallonen 1302.

Glucose, 87: Verbrennungs-, Bildungswärme 251; Absorptionsspectrum 350; versuchte Darst. aus Glycerinaldehyd 1356; Bild. aus Stärke 2265; Nachw. im Wein 2650.

90: Unters. betreffs der Nomenclatur von Zuckerarten 2117, Anm.;

siehe Glycose.

93: aus Birnenpektin 854; Const. 1578; Einw. von Alkalien, Kalk und Baryt 857, von Basen 858; Fällung durch Baryt 856; im Kaffeenussbaum 852; in den Muskeln 898; Pentacetate derselben 867; synthetische Darst. von Citronensäure durch Gährung derselben 793; Verb. mit Amidoguanidin 850.

**94**: 1089; gewichtsanalytische Best. 2657; Const. der Anilinverb. derselben 1318; Entstehung durch Umwandl. von Glycogen im Organismus 1144; Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087; Zers. durch Alkalien 1113; Zersetzungsproducte

**95**: 1301, 1337; Ammoniakderivat 1306; Best. 3009; Best. mit der Cyankupfermethode 3008; Birotation 269, 1309; Condensation durch Salzsäure 1335; Const. 1292; krystallisirte, Darst. 1338; molekulare Modificationen 1300; optisches Drehungsvermögen 1308; Reactionsproduct mit Semicarbazid 1305; thermochem. Beziehungen zwischen ihren isomeren Zuständen 1302.

96:982; Amylphenylhydrazon 170; Allylphenylhydrazon 171; Benzylphenylhydrazon 171; Best. 2271; Best. im Harn 2263, 2264; Best. mit Cyankupferreagens 2270; Einw. von Bleihydroxyd 985; Hydrolyse 135; Multirotation 168; Nachw. und Verbreitung 1989;  $\beta$ -Naphtylphenylhydrazon 171; Verh. gegen substituirte Hydrazine 994; Zers. durch Alkalien 173; im Zuckerrohr 1009; gewöhnliche, thermochem. Beziehungen zwischen ihren isomeren Formen 74; siehe Glycose.

Glucose (Dextrose), 90: Bild. (Tabelle) 2131; Stellung in der Zuckergruppe 2132.

Glucoseaceton, 95: 1302.

Glucoseäthylmercaptal, 94: 1100.

Glucoseäthylenmercaptal, 96: 169, 996. Glucosealdazin, 96: 172, 993.

Glucoseamidoguanidinchlorid, 94:1111. **95**: 1313.

Glucoseamidoguanidinessigsäureester, **94**: 1111.

Glucoseamin, 96: salzsaures, Oxim desselben 176, 1000.

Glucoseammoniak, 95: 1307. Glucoseamylmercaptal, 94: 1102.

Glucoseanhydrid, 95: 1364.

Glucosebenzosazon, 96: 172, 993. Glucosebenzylmercaptal, 94: 1102.

**96**: 997. Glucosediaceton, 95: 1291.

Glucosedimethylacetat, 95: 1286.

Glucosehaltige Säfte, 94: Klärung mit neutralem oder basischem Bleiacetat 2654.

Glucosehydrazonodiphenyl, 94: 2283. Glucosen, 87: Darst. von Aniliden 2237f.; siehe Glycosen.

Glucosepyrogallol, 94: 1372. Glucoseresorcin, 94: 1371.

Glucosesyrup, 95: Anw. von schwefliger Säure bei seiner Fabrikation 1310; Asche 3012; Säuregehalt 3012. Glucosetrimethylenmercaptal, 96: 169,

Glucosid, 95: neues, Aehnlichkeit mit Amygdalin 2138.

Glucosidartige Körper, 95: Isolirung, Trennung und Charakteristik 3066. Glucoside, 93: 1570; der Alkohole 862.

**94**: 1809; synthetische 1809.

**95**: 2138; Anal. 3054; Charakteristik 3062; Const. 1292.

96: Verh. gegen thierische Enzyme 1009.

Glucosidogluconsäure, 94: 1811. Glucosidoglycerinsäure, 94: 1811. Glucosidoglycolsäure, 94: 1811.

Glucosin, 95: 1335.

Glucoson, 90: Bild. (Tabelle) 2131.

Glucosoxim, 93: Darstellungsmethode 858.

Glucosurie, **90**: chem. Nachw., Unterscheidung von glucotischen und diabetischen Harnen 2576.

Glucuronsäure, 94: 1090.

96: daraus entstehendes Furfurol und Kohlensäure 179, 696; siehe Glycuronsäure.

Glühkörper, **92**: Auer'scher, Anw. zu photographischen Zwecken 2947.

Glühlampe, 88: Zusammensetzung des Absatzes nach längerem Gebrauche 175.

Glühlicht, 96: neue Körper 495.

Glühlicht-Gaslampe, 92: neue 2643.

Glühlicht-Polarisationslampe, **90**: Beschreibung 2778.

Glühofen, **91**: Anw. zur Herstellung von Knochenkohle 2731.

93: für sehr hohe Temperaturen 256.

Glutaconsäure, 87: vermuthliche Bild., Eig. 1738.

**90**: 1492, 1534 f.

91: Bild. durch Zers. von (6)-Aethoxyl-(2)-pyridin-(3,5)-dicarbonsäure 1768.

**94**: 973.

Glutaconsäure-Aethyläther, **91**: Eig., Siedep. 1702.

Glutaconsäureanhydrid, 94: 973.

Glutamin, **92**: Vork. in Wickenkeimlingen 2140; Vork. in Stachys tuberifera 2155.

**94:** Vork. in grünen Pflanzentheilen 1213.

96: Verbreitung in Pflanzen 161,

Glutaminsäure, **89**: Bild. aus Leim 2079.

90: Condensation mit Benzolsulfochlorid 1956; active, Eig., Lösl. 1594; inactive, Bild. aus Nitrosoglutarsäure 1594; Ueberführung in Hydroxyglutarsäure 1595.

91: Verh. gegen Jodwasserstoff

1598. **92**: Verh. beim Erhitzen 1796.

**93**: 949; Derivate 949; linksdrehende 950.

94: 1182; Derivate derselben 1182; inactive 1182; inactive, und Derivate 1183; rechtsdrehende 1182.

Glutaminsäurediamid, 93: 978. Glutaminsäureimid, 93: 979.

Glutardiamid, **90**: Bildung, Eigenschaften 934. Glutardiamidin, **90**: Bild. von Salzen

Glutardiimidoäthyläther, 90: 938. Glutardiimidoalkyläther, 90: 933.

Glutardiimidoisobutyläther, **90**: 933. Glutarendiamidoxim, **89**: Nomenclatur 1191; Darst., Eig. 1232; Einw. von

Essigsäureanhydrid 1233.

**91**: 1181.

Glutarendiazoximdiäthenyl, **89**: 1233. Glutarenimidodioxim, **89**: Darst. 1232; Salze, Eig. 1233; Acetyl-, Benzoylverb. 1234.

**91**: 1181. Glutarimid, **92**: 1114.

**94**: Geschwindigkeiten der Hydrolyse 1213.

**95**: 1440.

Glutarimidine, **90**: substituirte 934. Glutarimidoxim, **91**: 1182; Zus., Darst., Eig., Lösl., Verh. 1185.

Glutarsäure, 87: 1737, 1738.

88: sp. W. der festen, der flüssigen 314; Best. des magnetischen Rotationsvermögens 449.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungswärme 250.

90: Affinitätsgröße und Const. 59, 1535, 1595; elektrisches Leitvermögen 1620; Verh. gegen Brom 1625; siehe Brenzweinsäure, normale.

91: Darst. 1584; Bild. aus Oxyglutarsäure 1708; Bild. 1733; Vork.

im Rübensaft 2225.

92: Const. 343 f.; Lösungs- und Neutralisationswärme mit Alkalien 344; therm. Unters. 377; molekulare Dissociation der sauren Salze 385; Darst. 1114; Eig. 1115; Elektrolyse 1655; Bild. aus Cinchonsäure 1838.

**94**: 1064; Darst. 960.

**96**: Derivate 714; Flüchtigkeit im Wasserdampfstrome 775; substituirte 783.

Glutarsäure-Aethyläther, 88: magnetisches Rotationsvermögen 449.

Glutarsäure-Aethyläther-Kalium, 90: Elektrolyse (Bild. von Korksäureäther) 1515.

Glutarsäureanhydrid, 90: Darst., Siedepunkt 1504.

Glutarsäure-Diisobutyläther, 90: Darst., Eig. 933 f. Glutarsäuren, 91: substituirte, Leit-

fähigkeit 69.

95: 1064; alkylirte, und alkylirte Bernsteinsäuren, Trennung und Identificirung 1158: alkylirte, und alkylirte Bernsteinsäuren, Anilsäuren und Anile 1160.

96: 774; Anile und Anilsäuren derselben 783; Einw. von Brom auf die Anhydride der Bromsubstitutionsproducte 787.

Glutazin, 87: Const., Verh., Derivate 1169 f.; Nitrosamine 1170.

Glutein, 89: Unters. 2774.

Gluten, 88: Unters., Bestandth. des Weizenkorns 2341.

89: Anw. als künstliche Diastase, Wirk. auf Eiweiss 2287.

92: Verh. bei der Brotgährung

Glutencaseïn, 96: 1978.

Glutenfibrin, 91: Zers. durch Salzsäure

**96**: 1978.

Glutenin, 93: im Weizen 2024. Glutimid, 92: Krystallf. 870.

98: actives 950.

Glutin, 89: Eig., Einw. von heißem

Wasser, von Barytwasser 2078.

91: Verh. gegen Mikroben 2319. 92: Unters. der Peptonsalze 2123; Molekulargewicht 2124.

**94**: 2350. **95**: 2659.

96: Salzsäurebindung 1979.

Glutinchondrin, 91: Bild. aus Leim

92: Vork. in der Knorpel 2178. Glutinkörperchen, 94: Vork. in der Würze, im Bier und in der Hefe

Glutinopepton, 90: Bild. aus Leim resp. Glutose 2164.

Glutinpepton, 96: Desamidirung 1984. Glutinsaure, 87: Darst., Eig. 1738; Salze, Verh. gegen Brom resp. Jod, Const. 1739.

Glutolum, **96**: 1978. Glutose, **90**: Bild. aus Leim, Eig., Trennung in Protoglutose und Deuteroglucose, Zus., Verh. 2164.

Glycamie, 91: 2294.

Glycalanin, 88: Bild. aus Spongin

Glycase, 92: aus Gerste, Anw. zur Verzuckerung von Stärke 2466; Wirk. auf Dextrine und Maltose 2823.

**93**: 1996.

Glyceral, 93: Bild. durch Elektrolyse von Glycerin 659.

Glyceride, 88: Formel für die Berechnung für Säuren 1400; Nachw. in Fetten 2570.

89: Dissociation durch Wasser unter Druck 2827.

90: Verbrennungswärme 281. Glycerid - Hydrolyst, 90: Definition

Glycerin, 87: Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; Tabelle des sp. G. wässeriger Lösungen 169; Bildungswärme der Alkaliglycerinate 242 f.; elektrische Leitungsfähigkeit 305; Umwandl. in Harnsäure im Thierkörper 695; Verh. gegen Boraxlösung 1281, gegen Salpetersäure 1282, gegen Platinschwarz, gegen Oxydationsmittel 1355, gegen Citronensäure 1779f.; Verh. bei der Oxydation 2245 f.; Unters. des Nährwerthes 2318; Verh. bei der Gährung 2352 f.; Bild. 2366; Best., Verh. gegen Benzoylchlorid 2444; Gewg. aus Lancashirelaugen 2586 f.; Bild. im Wein, Bier 2649; Gewg. 2683.

88: Unters. des isotonischen Coëfficienten 211 f.; Unters. über die plasmolytische Function an Pflanzenzellen, Vork. in Pflanzen 212; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes 268; isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Bild. 706; Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Glycerincarbamat 757; Darst. aus den Alkoholen der Allylalkoholreihe 793; Verh. gegen Jod und Phosphor 932; Identität mit Propylphycit 1405; Oxydation zu Glycose 1406; Verh. gegen Alkalihydrat, Neutralisationswärme 1409; Verh. gegen Stärke beim Erhitzen 2322 f.; Unbrauchbarkeit des mit Schwefelwasserstoff gesättigten an Stelle des Schwefelwasserstoffs 2518; neue Reactionen (Verh. in der Boraxperle, gegen Pyrogallol), Best. im Rohglycerin 2570; Nachw. im Weine 2604; Gehalt im Bier 2819.

89: Zers. durch Alkalien, Alkalihydroxyde, Calciumhydroxyd u. Bleihyperoxyd 1323; Einw. auf Chloral 1324, auf Nitrosocampher 1610; Umwandl. in Stärke 2084; Bild. bei der Gährung 2195; Gährung 2196; Bild. bei der alkoholischen Gährung 2260; Umwandl. in Oxalsäure 2262; Anw. zur Conservirung von Schwefelwasserstoffwasser 2300, zur Chloroformprüf. 2442; Best. im Rohglycerin und in Seifenlauge 2442 f.; Best. in gegohrenen Getranken, Nachw. von Arsen 2445; Anw. zur Anal. ätherischer Oele 2511, zur Verfälschung von Kaffee 2520; Einw. von Kalilauge 2539; Best. im Wein und Bier 2562, in der Branntweinschlempe 2579; Reinheit, Eig., Vork. von Arsen 2668; Umwandl. in Dynamit 2678; Entfärbungspulver 2761; Anw. zur Hefenconservirung 2772; Best. in der Branntweinschlempe 2780; Anw. zur Farbstoffbild. 2869.

90: Compressibilität 117; Verh. gegen Schwefel 1126 f.; Umwandl. in Acrolein 1130, in Oxalsäure durch eine Saccharomycesart 1540; Einw. auf Ovalbumin 2161; Einflus auf die Stärkebild, in der Pflanze 2170; Einfluss auf den Gaswechsel im Thierkörper 2222 f.; Wirk. 2281; Nachw. 2490; Unters. von Rohglycerin 2490f.; Best. in Handelswaare, in Fetten und Fettgemischen 2491; Best. im Rohproduct 2491 f.; Acetinmethode zur Best., Best. im Wein 2492, 2585; Verh. gegen fuchsinschweflige Säure 2546; Unters. der im Handel vorkommenden Rohproducte, Gewg. aus Seifenunterlaugen 2696; Best. in vergohrenen Getränken 2796.

91: Ausflusgeschwindigkeit 172; Interpolationsformel für Lösungen 198; Molekularrefraction und Dispersion 339; krystallisirtes, Unters. 1326; aus Butterfett, Oxydation 1327f.; Best. bei Gegenwart von Buttersäure 1638; Einw. auf die Kohlensäureausscheidung 2254; Umwandl. in Milchsäure 2368; Best., Wirk. der Gegenwart von Buttersäure 2520 f.; Best. in Fetten 2555, im Wachs 2571, im Wein 2576f.; Darst., Anw., Unters., Geschichte 2652.

**92**: Tensionssphäre des Dampfes 50; Anw. zu Thermometern 260; Neutralisationswärme 346; Verbrennungswärme 371; Bild. bei der Gährung 1749; Anw. als Sparmittel im Organismus 2184; Bild. während der Gährung von Wein 2314; Best. der Alkalisulfide, Hyposulfite und Sulfite desselben 2503; Erk., Best. (Apparat), Best. im Wein, Prüf. 2570 f.; Nachw. im Honig 2622; Gehalt im Wein 2625; Best. in Getränken (Wein, Bier) 2627ff.,

im Handelsglycerin (Apparat) 2628, in Süßweinen 2629; Anw. als Lederschmiermittel 2914.

93: 2159; Best. von Sulfiden, Hyposulfiten und Sulfiten in dem bei der Seifenfabrikation gewonnenen 2160: elektrolytische Oxydation 659, 820; im Weine 2162; Leitfähigkeit einiger Salze in demselben 191.

**94**: 1089; Arsenikgehalt 2475: Dampfdruck 49; Fluorhydrine desselben 755; invertirende Wirk. 1114: Verhältnis zum Alkohol in Natur-

weinen 2572.

95: Arsen in demselben 2890; Best. in Wein und Bier 2895; volumetrische Best, im freien Zustande und in Fetten 2890; krystallisirtes 999; molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 124; Prüf. des für Nitroglycerin bestimmten 2891.

96: Best., neues Verfahren 2200; ein aus demselben Buttersäure erzeugender Bacillus 2013; Einw. von Chlor in Gegenwart von Jod 651, 830: und Magnesit in der Stearinfabriks-

tion 651.

Glycerin-Kupferlösung, 87: alkoholische, Darst., Verhalten gegen Seide 2694.

Glycerin-Natrium (Natriumglycerinat), 88: zweibasisches, Best. der Bildungswärme 324.

Glycerinaldehyd, 87: vermuthete Bild., Darst. 1283; Darst., Eig., Verh. gegen Natriumdisulfit, gegen Phenylhydr azin; verschiedene Bildungsweisen, Gährungsfähigkeit 1355 f.; Darst., Verh., Phenylhydrazinverb., versuchte Umwandl. in Glucose 1356; Bild., Verh. 2245 f.

88: Vork. in der Glycerose 1406; Unters., versuchte Ueberführung in Glucose 2309.

**93**: 820.

Glycerinbildung, 96: ihre Abhängigkeit von den Gährungsbedingungen

Glycerinbromal (Tribrompropionsäurealdehyd), 90: Hydrat, Oxydation 1281 f.

Glycerindiallyläther, 92: Darst., Eig. und Acetylverb. 1467.

93: Entstehung durch Einw. von Natrium auf Epichlorhydrin 675.

Glycerindiallylessigester, 98: 675. Glycerindianilid, 88: Darst., Eig., Verh., Salze und Derivate 1063 f.

Glycerindichlorhydrin, 87: 1252.

88: Darst., Ueberführung in Epichlorhydrin 1407 f.

Glycerine, 95: von secundären Allylalkoholen abstammende 1000.

Glycerinester, 98: der hydroxylirten Fettsäuren und der Sulfoxy- und Disulfoxyfettsäuren, Herstellung 721. Glycerinfluorhydrine, 92: 1466.

Glycerinformacetal, 94: 789.

Glyceringehalt, 94: der Weine 2570,

Glyceringlucosid, **94**: 1811. Glycerinlösung, **94**: Elektrolyse 257. Glycerinnatrium, **87**: Verh. des Mono-

glycerinates gegen Methylenchlorid 742.

Glycerinphosphorsäure, 87: Bild. und Verh. im Thierkörper 2343;

89: Vork. im Leberthran 2157. 92: Anw. bei der Vergährung von Maischen, Teigen, Würzen 2822.

**94**: 811.

96: ihre Salze 652.

Glycerinphosphorsaure Salze, 94: 810. Glycerinphosphorsaures Calcium, 96: Darst. 652.

**87**: Glycerinsäure. Neutralisationswärme 239.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54; absolute Affinität, Wärmetönung 65.

90: Verh. bei der Reduction 1463; Bild. aus der aus Angelicasäure gewonnenen Glycidsäure resp. Tiglinsäure. Bild. zweier isomerer Säuren. Unterscheid. beider Säuren 1660.

**91**: optisch-active 1623.

98: active, normale Butyl-, Heptylund Octylester 42; Ester der activen 742; Salze der activen und inactiven

**94**: 1089; Elektrolyse 818.

96: rechtsdrehende 727.

Glycerinsäurenaphtalid, 94: 1322.

Glycerinsäuretoluid, 94: 900. Glycerinsaures Calcium, 91: Vergährung durch den Bacillus aethaceticus 2340 f.; optisch-actives 1623 f.

Glycerinsaures Natrium, 91: optischactives 1623.

Glycerintrimethylammoniumchlorid, **96**: 1763.

Glycerol, 87: Einw. von Bacterium aceti 2369.

Glycerose, 88: Darst. aus Bleiglycerat, Zus., Verh. 1405 f.; Zers. 1406.

89: Umwandl. in Trioxyisobuttersäure 1328 ff.

90: Anw. zur Synthese von Zuckerarten 2131; Stellung in der Zuckergruppe 2132.

**94**: 1089. **95**: 1297.

Glycerylsäure, 93: Drehungsvermögen ihrer Ester 45.

Glycid, 91: Darst., Siedep., Verh. 1336. Glyciddioxyd, 91: 1338.

Glycidsäure, 90: Ueberführung in β-Chlor-«-oxyvaleriansäure 1659.

Glycidsäureester, 88: 1757. Glycin, 88: und Derivate siehe Gly-

cocoll.

Glycinäthylätherkupfer, **91**: 1610.

Glycinanhydrid, 90: Molekulargröße 193; Const., Unters. von Substitutionsproducten 1399.

Glycinanhydride, 89: Darst. substituirter 2601.

Glycine, 91: des o-Toluidins, des Monoäthylanilins, Anw. für Indigofarbstoffe 2826.

94: von Amidophenolen, Verwendung zum Entwickeln photographischer Bilder 1347.

Glycinester, siehe die betreffenden Glycocollester.

Glycinium, **91**: Atomgewicht 79. Glycinlactone, **89**: Unters. 1602 f.

Glycocholsäure, 88: Umwandl. in Cholamid 2113.

Glycocholsaures Natrium, 88: Wirk. 2450.

Glycocoll, 87: Umwandl. in Harnsäure im Thierkörper 695; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1972 f., 1975, gegen Phenylessigsäurechlorid 2082.

88: Darst. aus Hippursäure 1723 f. 89: Bild. aus Leim 2079; Umwandl. des Stickstoffs in Ammoniak 2316; Nachw. mit Ghinon 2451; Darst. 2601.

**90**: Molekulargröße 192; Verbrennungswärme 283; Darst. aus Phtalylamidoessigäther 1383; Darst., Unters. von Derivaten 1526 f.; Bild. aus Leim bei der Einw. von Spaltpilzen 2163.

**91**: Wärmewerth pro Gramm 259; Verh. gegen Jodwasserstoff 1597; Darst., Methode der Darst., Darst. von Salzen 1608 f.

92: Krystallf. 1694; Verh. gegen Benzaldehyd 1902.

94: 1173; Best. in den Zersetzungsproducten der Gelatine 2669; Best. durch Ueberführung in Hippursäure 2670; und seine Derivate, Const. 1175, 1176.

Glycocolläthyläther, 90: salzsaurer, Molekulargröße desselben 192.

Glycocolläthylkupfer, **90**: Molekulargröße 192.

Glycocollamid siehe Amidoessigsäureamid.

Glycocollderivate, **94**: Synthese 2019. Glycocollimidanhydrid (Glycinanhydrid), **88**: 1726 f.

Glycocollkupfer, 90: Molekulargröße 192; Gewg. zweier Modifikationen 1527.

Glycocollmethyläther, **90**: salzsaurer, Molekulargröße 192.

Glycocollmethylkupfer, **90**: Molekulargröße 192.

Glycocollphtaloylsäure, 87: 1973.

Glycocollphtaloylsaures Kalium, 87: 1973.

Glycocollphtaloylsaures Natrium, 87: 1973.

Glycogen, 87: Gewg. und Best. im Thierkörper 2323 f.

88: indifferentes Verh. beim Zusammenbringen von Borsäure mit Natriumdicarbonatlösung 538; Vork. in Pilzen, in Bierhefe 2360; Bildungsart im thierischen Organismus 2402; Umbild. in Zucker durch die Leber nach dem Tode, durch die Muskeln, durch das Blut, Einfluss von Antipyrin auf den Gehalt der Leber und des Muskels 2403; Vork. in der Hirnrinde bei Diabetes mellitus 2404; Unters. 2404 f.; Gehalt des Herzens, Darst. von reinem aus der Haut, aus Knorpel, Vork. am Haarschaft 2405; Vork. im Harn von Diabetikern 2432, in niederen Thieren (Bombyx Mori, Blatta orientalis) 2437; Bestimmung

89: Abhängigkeit des Gehaltes der Leber und Muskeln vom Lichte 2130; Gehalt bei der Todtenstarre 2131; Bild. aus Kohlenhydraten 2133; Ursprung, Verh. von Muskelglycogen 2134 f.; Gehalt der Muskeln beim Hungern 2135, bei der Ermüdung 2136; Verh. gegen diastatische Fermente 2291.

90: Molekulargröße 170; Bild. im künstlich mit zuckerhaltigem Blute durchbluteten Muskel 2226 f.; zeitlicher Verlauf der Bild. resp. Anhäufung in der Leber und in Muskeln, zeitlicher Verlauf der Ablagerung und des Schwindens 2227; Verh. bei der Digestion mit Leber- oder Muskelbrei, Verzuckerung in mit Chloroform versetztem Leberbrei 2266.

91: Molekulargewicht 122; Zersdurch Salpetersäure, Verh. des Productes gegen Fehling's Lösung 1323; Verh. beim Stoffwechsel der Leber 2275 f.; Bild. in der Leber, Zerstörung in der Leber 2276; Bild. nach Aufnahme von Zuckerarten, Bild. in der Leber nach Einfuhr von Chloralhydrat 2277; Beziehungen seiner Bild. zur NH<sub>2</sub>-Gruppe 2278; Verlauf der Ablagerung, Schwinden desselben 2278 f.; Vork. im Blute, Unters. seiner Reactionen 2294.

92: des Fleisches, Verh. nach dem Tode 2172; Verh. als Urquell d. Zuckers bei Diabetes 2174 f.; Bild. aus Zuckerarten im Organismus 2175; Vork. im Blut und Eiter 2207; Verh. zur Selbstgährung der Hefe 2253; Umwandl. in Zucker in den Lymphgefäsen 2363; Eiweißsverb., Darst., aus Leber, Zus. 2468 f.; Gehalt im Pferdefleisch 2623: Bild. in der Hefe 2824.

93: 900; Anal. 2229; Best., nach S. Fränkel 2229; Darst. aus der Leber und den Muskeln erwachsener Thiere und Embryonen 897; Gewg. aus der Leber 897; in Leber und Muskeln, Best. 899; Vork. in Blut und Eiter 898.

94: Säureabbau 1143; Umwandl. in Glucose im Organismus 1144; Wärmewerth 141, 1143.

95: Affinität, Hydrolyse der Salze 375; Best. in der Leber und den Muskeln 3024, 3025; Darst. 1340; Einflufs der Eiweifskörper 1340; Vork. im Blute normaler und diabetischer Thiere 1340; nicht transportables 2720.

96: Extraction aus Leber und Muskeln 1025; Unters. bei den Pilzen und Hefen 1026.

Glycogenbenzoyläther, **91**: 1372. Glycogenbildung, **93**: nach Aufnahme verschiedener Zuckerarten 899.

Glycogengehalt, 93: des südamerikanischen Fleischextractes 896.

Glycogenjodreaction, 96: 2279.
Glycohentit. 92: Darst. 2450:

Glycoheptit, 92: Darst. 2450; Darst., Eig. 2453.

Glycoheptonsäuren, **92**: Bild., Reduction 2450; Configuration 2451. Glycoheptose, **90**: 1708.

Glycoheptosen, 92: Darst. 2450; Darst., Eig., Krystallf. 2452; optische Dre-

hung 2455. Glycol, 87: Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; elektrische Leitungsfähigkeit 305; Verb. mit Aldehyden, Darst. 1287; Verh. gegen Oenanthol resp. Valeral, gegen Aldehyde 1360; Einw. von Bacterium aceti 2369.

92: Neutralisationswärme 345.

94: 1089.

96: Darst. 650.

Glycol (Aethylenalkohol), 89: Verh. gegen Chloral 1324.

Glycolacetale, 89: Darst. 1342 ff.; Verh. gegen Brom 1345f.

Glycolaldehyd, 92: Darst. aus Bromacetal 1547 f., aus Chloracetal 1548.

**94**: 1089. 95: 1257.

Glycolaldehyddihydrazid, 88: Darst. aus Phenylhydrazin und Dichloräther

Glycolaldehydphenoläther, 94: 1056; Hydrat 1057; Phenoxylacetaldehyd 1057.

Glycolaldehydphenylätheracetal, 94:

Glycolamid, 88: Bild. aus Nitroamidoacetamid 766.

Glycolazid, 95: 1737.

Glycolchlorhydrin, 87: Darst. 1252; Verh. gegen Acetylchlorid resp. Monochloracetylchlorid, gegen Tri-resp. Dichloracetylchlorid 1593.

Glycolchlorhydrin, 95: 1019.

Glycoldimethyluril, 88: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Salpetersäure (Bild. von Dinitroglycoldimethyluril) 766.

Glycoldiphenyläther, 95: 1022.

Glycole, 88: Darst. aus den Olefinen der Allylreihe 793.

Glycolglucosid, 98: 864.

Glycolhydrazid, 95: 1443, 1444.

Glycolhydrazidanhydrid, 95: 1444. Glycolid, 90: Beziehungen zum Glycinanhydrid 1399.

93: von Heintz 722; und seine Homologen 722.

**94**: 891.

Glycolin, 92: Darst., Identität mit Dimethyldiazin 1140.

Glycolmethylenäther, 94: 1050. Glycolphenyläther, 96: 689.

Glycolsäure, 87: 2369.

88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Darst. 1963 f.; Bild.

bei der Condensation von Anilidobrenzweinsäure zu Pyridinderlyaten 2046; Vork. im Schafschweiße 2434. 89: Affinitätsgröße und Const.

(elektrische Leitfähigkeit) 53.

90: Bild. aus Formaldehyd 668, 1525 f.; Bild. bei der Einw. von salpetriger Säure auf Nitroäthylalkohol 1123.

92: Anw. zur Autokatalyse: Zers. der o-Oxymethylbenzoësäure 109; Bild, aus monochloressigsaurem Silber (Umsetzungsgeschwindigkeit) 110; Verbrennungswärme 359; Krystallf. 1694.

**94**: 821, 1089; Derivate 891; Doppelverbindung mit Thioglyoxylsäure 825.

96: Abkömmlinge 1154.

Glycolsäureäthylenester, 94: 821. Glycolsäureäthylester, 95: 1723.

Glycolsäureanilid, 92: Krystallf. 857. **94**: 892.

Glycolsäureanisidin, 96: 1154.

Glycolsäureester, 95: substituirte 1443. Glycolsäuren, 87: Darst. aus Oxysulfobenzid 1866.

Glycolsäurenaphtalid. 94: 895.

**95**: 1592.

96: 1123.

Glycolsäurenitril, 90: Ueberführung in Acetal 668; Darst. aus Formaldehyd und Blausäure, Eig., Verh., Acetylirung, Ueberführung in Glycolsäure

Glycolsäuretoluid. 94: 893, 894.

Glycolsäuretoluidid, 90: Bild., Eig. 1035.

Glycolsaures Alkali, 94: Elektrolyse 818.

Glycolsaures Calcium, 88: Verh. gegen Phenylacetylchlorid 2011.

Glycoltetramethyluril (Acetylentetramethylureïn), 88: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure (Bild. von Acetylentrimethylmononitrourein) 767.

Glycolureïn, 88: Bild. aus Dinitro-glycoluril (Acetylendinitroureïn) 767.

Glycoluril, 89: Einw. von Salpetersäure 610.

Glycolyldibromtoluidid, 88: 1128.

Glycolylharnstoff, 88: Identität mit Metapyrazolon 1059.

93: Bildungswärme 964; siehe Hydantoin.

Glycolylhydrazin, 98: 1937.

Glycolylphenylglycin, 89: Darst., Lösl., Schmelzp., Salze 1602 f.

Glycolyltolylglycin, 88: Darst., Eig., Ueberführung in die Anhydroverb., Verh. gegen kaustische Alkalien 1630. Glycolyltolylglycinamid, 89: Darst.,

Eig., Schmelzp. 1603.

Glycolyse, 92: Verh., Vork. im Blute 2211.

**96**: 1996.

Glycononit, 92: Darst. 2451; Darst., Eig. 2455.

Glyconononsäure, 92: 2451, 2455.

Glycononose, 92: Darst. 2451; Darst., Eig., Verh. 2455.

Glyconsäure, 87: wahrscheinliche Bild. aus Glycuronsäure 1775.

88: versuchte Umwandl. in das Doppellacton der Metazuckersäure 1873; Bild. aus Dextrose 2313.

89: 2054.

**90**: Reduction zu Traubenzucker 1707; Unters., Drehungsvermögen, Umwandl. in das Lacton 1710: Ueberführung in Traubenzucker 2121; Drehung der in diese Gruppe gehörigen Körper 2136; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500 f.

92: Scheid. von Digitalonsäure

2458, 2479.

Glyconsaures Calcium, 91: Verh. gegen Soda 2730.

Glycooctit, 92: Darst. 2450; Darst., Eig. 2454; optische Drehung 2455. Glycooctonsäure, 90: Darst. aus Glycoheptose, Baryumsalz 1708.

92: 2450; Configuration 2451;

Darst., Eig. 2454. Glycooctose, **92**: Darst. 2450; Darst., Eig. 2454; optische Drehung 2455. Glycoprotein, 91: Salze 2191.

Glycosalicylaldehyd, siehe Helicin. Glycosamin, 88: Krystallf. des Brom-

hydrats 2307.

**90**: Gewg., Eig. der Tribenzoylverb, des daraus dargestellten Zuckers. Unters. von Benzoësäureestern 2135. 91: 2200.

**94**: 1131.

Glycosaminbenzoësäureester, 91: Untersuchung der Nebenproducte 840.

Glycosazon, 89: Darst. aus Raffinose 2057.

Glycose, 90: Bild. bei der Oxydation von Sorbit 1139; Ueberführung in Sorbit 1140; Verh. gegen Acetessigäther 1140, 1555; Ueberführung in Gluconsäure 1462; Umwandl. in Oxalsäure durch eine Saccharomycesart 1540; Unters. betreffs der Nomenclatur von Zuckerarten 2117 Anm.: Synthese mittelst d-Mannonsäure resp. d-Glyconsäure 2122; Wirk, auf die Stärkebildung in der Pflanze 2170; Unters, über die alkoholische Gährung, Verh. gegen Hefe 2292; Vergährung durch Saccharomyces albicans 2294; Einfluss von schwefliger Säure auf die Bild. in Zuckersäften 2782.

**91**: Configuration 2169; Bild. aus Trehalose, Condensation 2176; Bild. aus Stachyose 2177; Bild. im Organismus bei Sauerstoffmangel 2262; pathologische Bild. durch Blausäurevergiftung 2263; Verh. gegen Mikroben 2319; Bild. 2337; Best. mit Cupr-

ammoniumacetat 2534.

**92**: Bildungswärme, Verbrennungswärme 368, 370; Multirotation 486; Birotation und Phenylhydrazonbild. 488; des Fleisches, Verh. nach dem Tode 2172; Assimilation durch den Menschen 2174; Bild. im Organismus bei Sauerstoffmangel 2176; Vergährung durch Ananashefe 2352; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, Pentascetate, Darst., Eig. 2448; kohlenstoffreichere Zuckerarten aus derselben 2450; sp. Drehung 2462; Verh. gegen Quecksilbercyanid 2463; Bild. aus Cephalanthin 2477, aus Ukambin 2480, aus Scammonin 2482; saccharimetrischer Coëfficient 2581.

**96**: Abbau durch Mikroorganismen

1991; siehe Glucose.

Glycose (Glucose), 88: Bild. aus Glycerin 1406; Vork. in den Beeren von Ephedra distachya 1541; Const. 2305: Verh. gegen Aldehyde und Ketone 2307 f.; versuchte Darst. aus Glycerinaldehyd 2309; Bild. aus Hesperidin 2330; Reservestoff der Laubhölzer 2350; Verh. der Bleiverb. gegen Kohlensäure 2369; Verh. gegen Pyrogaliol 2570; Einfluss der Hefe auf die Best. durch Gährung 2579; Best. in Mosten, in Weinen 2604.

Glycose (Traubenzucker), 89: Einw. von Chloral 2045; schleimige Gährung 2209; Drehung der amylinhaltigen 2464; Einflus des Saccharins auf die Reactionen 2465; Nachw. mit Soldaïni'scher Lösung, neues Reagens 2468; Verh. gegen Salicylschwefelsäure 2485; Verh. gegen Acetessigäther 2600; Anw., Darst.

2766 f.

Glycoseanhydride, 92: Vork. als Bestandtheil der Zellwand (Cellulose) 2139.

Glycosecarbonsäure. 90: Reduction zu Glycoheptose, Ueberführung in Glycooctonsăure 1708.

Glycosediphenylhydrazon, 90: Gewg., Anw. zur Trennung der Dextrose von Lävulose 1106; Unters. 2122, 2124.

Glycosen, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 2236; synthetische (Acrose), Darst., Eig., Verh., Derivate 2243 ff.; siehe auch Glucosen.

89: Const. als Furfuranderivate

90: Uebersicht 2132; siehe auch Monosen.

**91**: Farbenreactionen 2527, 2532. 92: Vorkommen im Würzeextract

2843 94: Anilide und Toluide (s. auch

Glucose) 729.

Glycosesyrupe, **94**: Gährung 2351. Glycosid, **87**: Vork. im Guajakharz 1365.

89: Vork. in Urticaarten 2120.

92: Vork. in Cacaobohnen, Verh. 2157; der Turpethwurzel, Unters. 2483.

Glycoside, 87: Furfurolreaction mit Xylidin 1364; Verh. im Thierkörper 2349 f.

88: Verh. im Thierkörper 2450. 89: physiologische Wirk. 2185.

90: Darst. von Benzoësäureestern des Arbutins, Salicins, Coniferins und Amygdalins 2153. **96**: 1602.

Glycosin, 87: Verh. gegen Benzylchlorid 797 f.; Const., Salze 798.

88: Vork. in alkoholischen Gährflüssigkeiten 2459.

90: Bild. aus Dextrose 2144.

Glycoson. 89: Darst., Eig., Derivate 2032; Reduction 2033.

Glycosonmethylphenylhydrazon,

Glycosoxim, 91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 2170; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 2171

Glycosurie, 87: künstliche, versuchte Erzeugung 2337.

91: Unters. 2259; physiologische, Unters. 2311.

92: Hervorrufung durch Oxalsäure 2246; siehe Glucosurie.

Glycosursäure, 88: Vork. im Harn 2**432**.

Glycosyringinaldehyd, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Hydroxylamin, gegen Emulsin 2327.

Glycosyringinsäure, 88: Darst., Eig., Kaliumsalz, Umwandl. in Syringin-

säure 2327 f.

Glycuronsäure, 87: Unters. 1771 f.; Darst., Eig., Verh. 1772; Verh. gegen Benzoylchlorid 1774, gegen Metallsalze, gegen Brom, Natriumamalgam, Barytwasser 1775.

88: Unters., Derivate 1867f.; Verh. gegen Alkalien, Fäulnifsproducte 1868.

**90**: wahrscheinliche Bild. bei der Reduction von Zuckersäure 1463: Beziehungen zu Aldehydgalactonsäuren 1490; Untersch. von der isomeren Oxyglyconsäure 1705; Unters., Reduction 1705 f.; Einfluss auf die Phenylhydrazinprobe bei der Unters. von Harn auf Zucker 2577.

**91**: Bild., Lacton, Verh. 2162; Bild. im Organismus 2163, 2261; Configuration 2169; Unters. 2172; Bild. 2200; Bild. während der Carenz 2311.

**92**: Bild. von Furfurol aus derselben 1550, 2150; Bild. aus Chondrosin, isomere Verb. 2178 f. 96: Furfurolbild. 971.

Glycuronsäureanhydrid, 87: Darst., Eig., Verh. 1772; Salze, Derivate 1773; optisches Verh. 1774; Darst., Zus., Eig. 2327.

88: Verh. gegen Anilin 1867 f.; Zers. durch Fäulnifs 1868.

90: Beziehungen zum Lacton der Aldehydgalactonsäure 1490.

96: Best. der durch Destillation mit Salzsäure entstehenden Kohlensäure 971.

Glycuronsäurebenzoyläther, 87: 1774. Glycuronsäuren, 91: gepaarte 1951 f. Glycuronsäurephenylhydrazid, 87: Dar-

stellung 1773; Eig., Const. 1774. Glyoxal, 87: Verh. gegen Benzil und Ammoniak 797, gegen Oenanthylaldehyd und Ammoniak 798.

88: Verh. der Natriumsulfitverb. gegen aromatische Amine 1398 f.; Verh. gegen Aethylenmercaptan 1412, gegen Malonsäure- und Acetessigsäure-Aethyläther 1763 f.

89: Verh. gegen Hydrazin 1096; Einw.von Methylphenylhydrazin 1254; Einw. auf Aethylenphenylhydrazin

90: Condensation mit Mercaptanen 1963.

92: Verh. der Natriumsulfitverb. gegen Aminbasen 1153; Verh. gegen Bacterien 2276.

95: Darst. 1261; Einw. des Hydroxylaminchlorhydrats 2285, Osazon desselben 1950.

Glyoxalammoniumdisulfit, 87: Bildungswärme 243.

Glyoxalbutylin, 88: 1007 f.

Glyoxalcarbonsäure, 91: versuchte Darst. 1596.

Glyoxalcarbonsäureosazon, 88: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1380.

Glyoxaldicyanhydrin, 94: 1011.

Glyoxalendibenzenylhydrazidin, 94: 2169.

Glyoxalenditolenylhydrazidin, **94**:2171. Glyoxalhydrazon, **88**: 1363.

Glyoxalin, **89**: isomeres, Darst. 1100 f. **90**: 1703.

92: Const. 945 f.; Synthese 946; Darst. aus Imidazolylmercaptan 948; Unters., Derivate 1107; Const., Spaltung mittelst Benzoylchlorid 1153; Zers. durch Benzoylchlorid u. Natronlauge 1992 f.

Glyoxalindicarbonsäure (β-Pyrazoldicarbonsäure), 91: Darst., Eig., Lösl., Verh., Salze 1703 f.

Glyoxaline, 89: 1479. 96: 1706.

Glyoxalinformel, 98: 1696.

Glyoxalingruppe, 94: 1980.

95: 1271. Glyoxalinverbindungen, 95: aromatische 2277.

Glyoxalisobutylin, 88: 1009.

Glyoxalmethylphenylosazon, 89: 1254. Glyoxaloenanthylin, 87: Darst., Siedep., Eig., Schmelzp., Salze, Umwandl. in Oxalinbasen 799.

**88**: 1010.

Glyoxalosazon, 88: 1363.

92: Verh. gegen Diazobenzol 1291.

96: 179; Bild. aus Phenylosazonen von Di- und Polysacchariden 1007. Glyoxalosotetrazon, 88: 1368.

Glyoxalphenylosazon, 92: 1548.

**93**: 818.

Glyoxalsäure, **89**: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54. Glyoxalsäurehydrazon, **92**: Verh. gegen Diazobenzol 1287.

Glyoxalschweflige Säure, 87: Salze 1354; Neutralisationswärme 1355.

Glyoxalschwefligsaures Natrium, 88: Verh. gegen aromatische Amine 1398 f.

Glyoxim, 88: Verh. gegen Phenylhydrazin 1371.

**92**: Unters., Const. 1370.

Glyoxime, 90: Verh. gegen Stickstofftetroxyd 1074.

92: der Fettreihe, Stereoisomerie 1370 f.

94: Configuration 1669.

Glyoximhyperoxyd, 90: Bild. von Derivaten bei der Einw. von Stickstofftetroxyd auf Glyoxime 1074 f.

Glyoxylpropionsäure, 90: Unters., Bild. aus Dibromlävulinsäure 1587£; Oxydation 1589.

Glyoxylsäure, 88: Verh. gegen Resorcin 1456.

**91**: Vork. im Rübensaft 2225.

**92**: Verbrennungswärme 359; Verh. gegen Thiophenol 1702; Reduction zu Traubensäure 1782.

93: Bildungswärme 741.

94: 944; Condensation mit Phenolen 945; Darst. 942; Nachw. 943.

95: 1144, 1145, 1146; Anwesenheit in den grünen Früchten 1144. Glyoxylsäureacetal, 88: Darst. aus

Resorcin und Chloralhydrat 1455. Glyoxylsäureesterhydrazon, **92**: Darst. der Acetylverb. 1288.

Glyoxylsäuren, 87: der Thiophenreihe 1268 f.

Glyoxylyleyanidhydrazon, 88: 1335 f. Glyoxylyleyanidosazon, 88: 1335. Glyoxylyleyanidosotetrazon, 88: 1335.

Gmelinit, 94: Const. 505.

Gmelin'sches Salz, 87: Verh. gegen Salpetersäure, Wasserstoffsuperoxyd, gegen den elektrischen Strom 635. Gnoscopin, 93: 1659.

Göthit, 90: künstlicher, Darst. 560. 91: Formel 521.

92: Verh. beim Erhitzen 722.

Gold, 87: Best. des Atomgewichts 59ff., 60f., 63f.; Unters. der Halogenverbb. 60f., 61f.; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes i. magnetischen Felde 296; galvanische Polarisation von Goldelektroden 314 f.; Beginn des Glühens 335; Funkenspectrum 346: Beziehungen zum Thallium u. Quecksilber 375; Lösl. in Lösungen von Schwefelnatrium, Erklärung des Vork in Wässern 382 f.; Const. der Doppelverbb. mit Alkalisulfiten 419; Kritik der Atomgewichtsbestimmungen 602;

Darst. von reinem 602 f.; Funkenspectrum 603 f.; Best. und Trennung 604; Best. des Atomgewichts 604f.; Verh. gegen Chlor und Brom 605 f.. 606 f.; Zugehörigkeit zur Natriumgruppe 608; Anw. als Chlorüberträger 619; Scheid. von den Platinmetallen 2434; Lösl. in Nitrosulfonsäure 2435; Scheid. von Wismuth 2 522.

88: Gewg. bei den Alten 5; Zähigkeit und Ausdehnungsfähigkeit 6; elastische Nachwirkung (Unters) 73; Atomgewicht 109; Erglühen 333; galvanische Polarisation der Elektrode 394; Best. des Brechungsexponenten 425; Unters. des Spectrums 436, der Reflexionsfähigkeit 444; Entstehung von Seifengold 657; goldführende Conglomerate, Unters. 657 f.: Gehalt eines goldführenden Quarzconglomerats von Witwatersrand, Vork. in Australien 658; Verh. gegen Chlor (Bild. von Auritrichlorid) 659; Scheid. von Platin, von Arsen, Antimon und Zinn 2560; Vork. von Legirungen mit Silber 2649 f.; Vork., Gewg., Gewg. in Ostasien, Scheid. von Silber, Production in Siebenbürgen, in Ostsibirien und Russland, in Preussen, in den Vereinigten Staaten 2650; Verh. gegen Zirkonium, elektrolytischeGewg., elektrisches Amalgamirverfahren z. Gewg. 2651; Anal. amerikanischer, goldhaltiger Kiese 2651 f.; Extraction mittelst Chlor, mittelst Brom 2652; Reduction des Chlorids 2652 f.; Chlorirung 2653.

89: Schmelzp., Verh. der Legirung mit Platin 70; Atomgewichtsbest. 119 f.; Molekulargewichtsbest. nach Raoult 139; Beginn der Lichtemission des glühenden 310; Krystallisation 588; Darst. einer Verb. mit Silicium 589f.; Best. 2424; Gewg. aus Erzen 2624.

90: Atomgewicht, Darst. 95; Polarisation 346; Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; colloidale Lösungen durch Pilze gefällt 640; Beeinflussung der Best. durch Selensäure 2373; Schätzung kleinster, unwägbarer Mengen 2465; Extraction aus Erzen (Apparat) 2624; Gewg. mittelst Cyanalkalien 2624f.; Gewg. aus Antimonerzen 2649; Gewg. nach dem Verfahren von Macarthur-Forrest, Centrifuge zur Trennung von Metallen, Extraction aus zerkleinerten Erzen, Industrie im

Ural, Gewg. mittelst Chlorgas, Trennung von Antimon (Apparat) 2650; Legirung mit Platin (Verh. beim Schmelzen) 2655.

91: Atomgewicht 79: Vereinigung mit Aluminium unter Wärmeentwickelung 103; Energieänderung beim Uebergang in die allotrope Form 115; Einw. von Fluor 400, von Nitrosylchlorid 428; elektrolytische Trennung von Palladium, von Kupfer, von Kobalt, von Nickel, von Cadmium, von Zink, von Platin, elektrolytische Best. 2401; Prüf. durch Elektrolyse 2406; Gewg. aus goldhaltigen Antimonerzen in Portugal 2600; Extraction aus Erzen, Fällung aus Chlorlaugen 2611; mattes, Unters. der Flecke auf Goldgegenständen 2612.

92: molekulare Zustände desselben 37; Schmelzp. 269, 332; chem. Fernwirkung 405; Unters. des Spectrums 457; Occlusion von Wasserstoff 523; Best. des Erstarrungsp. 825; Legirung mit Cadmium 826; Doppelchlorid und -bromid 827; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Arsen, Wolfram, Molybdän, Ösmium und Silber 2467; Einschliefsungsvermögen für Sauerstoff 2493; Verh. gegen Molybdän und Wolfram 2552; Best. in Metallen 2556; Best. durch Hydroxylamin, Nachw. in verdünnten Lösungen, volumetrische Best. 2557: Best. in Legirungen 2558; Gewg., Cyanprocels 2670; Reinigung 2671; Wiedergewg. aus galvanisirten Goldbädern, galvanische Vergoldung 2676; unechte Vergoldung 2677.

93: 586, 2146; Auflösung in einer Lösung von Cyankalium 587; Doppelhalogenverbb. 590; Einw. von Silicium 499; Extraction mittelst Cyankali 587; Gewg. durch Cyankalium 587; palladiumhaltiges im Kaukasus 586; sp. G. in Goldsilberlegirungen 588; Verdampfung 203; Verflüchtigung 588,

2148; Spectrum 149.

94: 702; Anal. 2554; massanalytische Best. 2557; colloidales 717; Doppelchloride mit Alkalimetallen 2491; Einw. von Cyankalium 706; Extraction aus reinen Erzen 716; Fällung aus Cyanidlösungen durch Aluminium 717; Gewg. aus reiner Chloridlösung 716; Lösl. in Glas 507; moosförmiges, Ursprung desselben 702; sp. G. in Goldsilberlegirungen 718; thermoelektrische Kräfte gegen Blei 222; Verbesserungen in der Extraction aus Erzen 716; Verb. mit Aluminium 68, mit Cadmium 67; Verluste während des Abtreibens 2557.

95: 920; Anal. 2878; Einw. von Cyankaljumlösungen 926; elektrolytische Best. 2728; Erstarrungsp. 932; Extraction aus Erzen oder Verbb. 925; krystallinisches, Bild. 931; Lösl. in Doppeleyaniden und in Salzsäure 926; Schmelzp. 419, 424; Trennung von Eisen 2880.

96: 2183; Funkenspectrum 83; und Silber, Scheid. nach Richard's Verfahren durch Verflüchtigung 2183.

Gold-Aluminium-Legirungen, 91: Erstarrungsp., Schmelzp., Unters. 102. 92: Schmelzp. 326; Unters. 2672.

Goldarsenit, 94: 464.

Goldarsenür siehe Arsengold.

Goldbarren, **92**: Probiren mittelst Cad mium 2670.

Goldbestimmung, 87: Analysencontrole 2378.

Goldbilder, 88: irisirende, Herstellung 2906.

Goldblåttelektroskop, **91**: Construction 264 f.

Gold-Blei-Legirungen, 92: Bild. von Verbb. 328.

Goldbraun, 88: Reduction 2888.

Goldbromid, 87: Verh. gegen das Licht 2725; siehe Bromgold.

Goldbromid (Bromid), 87: 607; Verb. mit den Halogenverbb. des Phosphors, Schwefels und Selens 610; Verh. gegen das Licht 2725.

Goldbromid (Auroauribromid), **88:** Unters. über die Bild. 659.

92: Bild. 827; Bild., Wärmetönung 827 f.

Goldbromide, 93: 590.

Goldbromidverbindungen, **92**: von Cäsium und Rubidium, Darst., Eig. 681.

Goldbromürbromid (Auroauribromid), 87: 606 f.

Gold-Bromverfahren, **96**: von Cassel-Hinmann 612.

Goldbronze, 89: Darst. 2628.

Goldbronzefirnifs, **91**: Herstellung 2807. Gold-Cadmium-Zinn-Legirung, **91**: Erstarrungsp. 286.

Goldcäsiumchlorid, 92: Darst., Eig., Krystallf. 681.

Goldchlorid, 87: 605 f., 606 f.; Verb. mit den Halogenverbb. des Phosphors,

Schwefels und Selens 610; Verh. gegen das Licht 2725.

88: Verh. gegen Quecksilberdämpfe 650; Bild., Verh. bei höherer Temperatur 659; Reduction im Großen zur Goldgewg. 2652.

89: Reaction auf Baumwollsamenöl 250 f.; Einw. auf ätherische Oele 2512; Anw. in der Photographie 2879.

91: Verh. gegen Silberoxyd 608; Zers. zu Goldchlorür 613.

92: Verh. gegen Magnesium 506.
95: Dissociation 933; Leitfähigkeit in Wasser, Alkohol und Aether 326:

siehe Chlorgold. Goldchlorid (Auroaurichlorid), 88: Unters. über die Bild., Darst. 658f.; Nichtexistenz 659.

Goldchloriddoppelsalz, 94: 1165. Goldchloride, 95: physikalische Eig.

934. Goldchlorirungsverfahren, 88: Ver-

besserungen 2651, 2652 f. Goldchlorür, 87: 605 f., 606 f.

Goldehlorürchlorid (Auroaurichlorid), **92**: Wärmetönung, Darst., Bild.,

Const. 827. Golddichlorid (Auroaurichlorid), **87**: Zers. 60; Darst. 605 f.; Nichtbild.

606 f.
Golddisulfonsaures Natrium, 87: 419.
Golddoppelsalze, 92: mit Cäsium und
Rubidium, Darst. 681.

Golderze, 89: Verhüttung 2607; Verarbeitung, Flüchtigkeit 2625.

90: Amalgamation 2649.

94: Behandlung derselben in Transvaal 712; Behandlung derselben mit Brom unter Regeneration des angewandten Broms 715.

95: Behandlung mit Brom 925. 96: Cyanidprobe 2185.

Goldextraction, 94: Anw. von Cyankalium 708.

96: Laboratoriumsprobe in Verb. mit derselben 2185; aus den Erzen. Cyanidverfahren 611.

Goldextractionsprocess, 94: allgemeiner 714.

Goldfirnifs, 89: 2835.

dem Löthrohr 2184.

Goldfluorid, 89: Darst., Verh. 594. Goldgewinnung, 93: aus Zinkerzen 496.

94: neues Verfahren 709.
Goldhaltiges Erz, 96: und Sand, Probiren durch Amalgamation und mit

Goldhydrosulfid, 92: 548.

Goldindustrie, 94: in Transvaal 711.

Goldinguartationsproben, 95: Einflus einiger Platinmetalle 2880. Gold-Kaliumbromid, 89: Krystallf. 588. Gold-Kaliumbromid (Bromid), 88: 109. Gold-Kaliumchlorid, 89: Anw. in der Photographie 2879.

Goldkrystalle, 93: quecksilberhaltige

Goldkugeln, 94: Gewg. und Messung 2558.

Goldlaugerei, 95: 925.

Goldlegirung, 89: Schmelzp. 70.

Goldlegirungen, 92: Tafel der Atomdepressionen 329.

🕽 😘 : Saigerung 611.

Gold-Lithiumchlorid, 90: 641.

Goldmineralien, 95: Behandlung 920,

Gold-Natriumchlorid, 89: Anw. in der Photographie 2879.

Goldnuggets, 94: Structur 706; Ursprung 703.

Goldoxyd, 87: Verh. gegen Alkalisulfite 418f., gegen das Licht 2725. Goldpapier, 90: Herstellung 2880.

Gold-Platinlegirung, 91: Anw., Verh. 2612.

Goldprobe, 96: colorimetrische 2184. Goldproben, 96: 2185.

Goldpurpur, 92: Erzeugung auf Fasern 2919.

98: wasserlöslicher 589. 95: und Rubinglas 933.

Gold-Rubidiumchlorid, 92: Darst., Eig., Krystallf. 681.

Goldrubinglas, 89: 2685.

Goldsalze, 89: Reaction mit Alkalihalogenverbb. bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure 388.

92: Verh. gegen Baryumsuperoxyd 691; Anw. zum Färben und Drucken 2919.

Goldschwefel, 91: 449.

Goldstickereien, 87: Reinigung, Vergoldung 2510. Goldsulfid, **95**: 934.

Goldsulfide, **94**: Behandlung vom Chlorations- und Bromationsprocess

Goldtribromid, 88: 659.

Goldtrichlorid, 87: Reindarst., Zers. 60. Gold- und Silberscheidung, 95: Verwerthung der Abfallsäure 930.

Gold-Zink, 92: elektromotorische Kraft

Gold-Zinn, 92: elektrisches Verh. der Legirung, Bildung der Verb. Au Sn 402.

Gooch'scher Tiegel, 93: 251. **94**: 352.

Gradirwerk, 92: Beschreibung 2645. Graduirung, 94: von Melsgefälsen

96: gasometrischer Apparate, Controle 2063.

Gräser. 88: Unters. auf Zucker- und Stärkegehalt 2828.

Gräser (Gramineen), 90: Unters. (Zus.) verschiedener Arten 2748; Unters. der Kleberschicht des Endosperms 2820.

Gramineen, 87: Carotingehalt 2472. 89: Abhängigkeit des Wachsthums von Stickstoffverbb. 2090; Stickstoff-

nahrung 2711.

Gramineensamen, 90: Unters. über die Keimung 2174.

Graminin, 87: Darst. 2268 f.; Eig., Zus., Lösl., optisches Verh., Verh., Vork. 2269.

88: wahrscheinliche Identität mit Irisin 2323 f.; Vork. in Avena, Festuca, Agrostis, Calamagrostis, Baldingera 2324 f.

89: Molekulargröße 2065. Granat, 87: Darst., Eig. von Fäden

2603. 90: Aufschließung 2374.

92: Vork. im niederländischen Dünensand 661.

94: sp. G. 83. Granatal, 98: 1813.

**96**: Const. 227; Oxydation 1655. Granataldibromid, 94: 2108.

Granatanin, **94**: 2108, 2109; Abkömm-

linge 2109. **96**: 226, 1654.

Granate, 91: pneumatische 2666.

Granatenin. 93: 1813.

94: 2107.

**96**: 1654.

Granateninjodmethylat, 94: 2107. Granatinbasen, 96: kryoskopische Versuche zur Lösung der Frage nach der Const. 227

Granatolin, 93: 1813.

**94**: 2106.

**96**: 1654.

Granatolinjodmethylat, 94: 2106.

Granatonin, 92: Unters., Derivate 2393.

**93**: 1813. **94**: 2106.

**96**: 1654.

Granatoninderivate, 93: 1813.

Granatsäure, 96: 227, 1655. Granatwurzelrinde, 93: Alkaloide derselben 1813.

**94**: Alkaloide derselben 2106, 2109.

**96**: Alkaloide 226, 1654. Grancybronze, 92: Unters. 2674f.

Grandiflorin, 87: Darst. aus Solanum grandiflora, Eig., Verh. 2224f.

Granitsand, 90: Anw. von zersetztem japanischen als Baumaterial 2728. Grano, 87: Gewg., Anw. 2697.

Granulase, 96: 1998.

Granulobacter butylicum, 93: das Ferment, welches die butylalkoholische Gährung hervorruft 2012.

Granulose, 87: 2663.

94: 1138.

Graphische Darstellung, 94: der heterogenen Systeme aus ein bis vier Stoffen, mit Einschluss der chem. Umsetzung 270.

Graphit, 87: Vork. auf Neu-Seeland 443

88: Einfluss occludirten Gases auf das thermoelektrische Verh. 359 f.; Statistik der Production in den Vereinigten Staaten, Anal. von sibirischem 2679; Verh. gegen Wasserdampf bei höheren Temperaturen 2833.

89: Verbrennungswärme 248 f.; Verschiedenheit der Eig. entsprechend der Darst. aus Guseisen, Nickel, Kobalt, Ferromangan, Manganmetall, Chromeisen und Chrom 428f.; Ver-

brennung 2376.

**90**: Verbrennungswärme 286; Potentialdifferenz zwischen Graphit und anderen Metallen 328; Modificationen 516; amorpher (oder Plumbago), elektrischer 517; Oxydation zu Mellithsäure 518, 519; Best. des Kohlenstoffs 2417 f.; Best. in Eisen und Stahl 2419; Best. im Chromeisen 2441.

91: Wärmebild. durch Compression 99; Bild. aus kohligen Substanzen 451; Modificationen 452; Eintheilung der Arten 452 f.; Darst. künstlicher Krystalle 453; Vork. im Roheisen 2606.

**92**: Krystallf. 1; Vork., Verh. 625.

**93**: 388, 390; aufblähender, Darst. einer Varietät 389; Best. im Eisen 2099; in der blauen Erde vom Cap 383.

**94**: Best. im Roheisen 2531.

95: Anw. der elektrischen Oefen zur Umwandl. von Kohle in denselben 646; aus einem Pegmatit 645; Best. in Gulseisen 2839, 2841.

96: 466; Best. von Kohlenstoff oder Asche darin 2111; einige Varietäten 465; aus einem Pegmatit 465.

Graphitarten, 95: 646.

Graphite, 94: des Eisens 476; aus den Metallen abgeschiedene, physikalische Eig. derselben 478.

🕨 🎜 : aufquellbare, Darst. im elektrischen Ofen 646; des Eisens 808;

italienische 645. Graphitit, 92: Vork., Verh. 625 f.

**93**: 388, 390.

95: vom Pisanergebirge, Zus. 644. Graphitite, 91: Benennung einer Graphitgruppe 453.

Graphitkohle, 89: 2678. Graphitmetall, 92: Unters. 2674 f. Graphitoid, 92: Vork., Identität mit Graphitit 626.

Graphitsäure, 92: Darst., Eig., Krystallf., optische Eig. 1864.

Graphitvarietät, 94: aufquellbare, Darstellung 476.

Graphitvarietäten, 94: Unters. 475. Graphochemie, 92: von Kohlenstoffverbb. 89; des Schiefspulvers 2735, des Glases 2736.

Graphochemisches Rechnen, 93: 282. Graphol, 92: neuer Entwickler, Zus.

Gras, 92: Verh. gegen kupfersulfatund -nitrathaltiges Wasser 2756. Grasöle, **90**: indische, Unters. 2211 f.

Grass-Tree Gum, 91: Vork., Beschaffenheit, Anw. 2808.

Grauspiessglanz, 87: Gewg. von Antimonmetall und Schwefel 2499. Grauspiefsglanzerz,

**9**0: Oxydation durch den galvanischen Strom 2375. Gravitation, 92: Beziehung zu chem. Umsetzungen 94.

Gravivolumeter. 91: Kritik des Apparates und der Methode 2585.

Greenockit, 91: Bild. aus Cadmium 384.

Greenwood-Process, 92: zur Darst. von Soda und Chlor, Unters. 2700.

Grenzkohlenwasserstoffe, 93: nitrirende Wirk. der Salpetersäure auf dieselben

Grindelia robusta, 88: Anal., Gehalt an Robustasäure, Grindelin 2373.

Grindelin, 88: Vork. 2373. Griqualandit, 87: Vork., Eig., Zus., Identität mit "Tigerauge" 457. Grisoumeter, 87: 2491.

**96**: Anw. bei dem forensischen Nachw. von Kohlenoxyd 2112; Verbesserungen und Genauigkeitsgrenze 2190.

Grisoutit, 91: Anw. als Explosivatoff 2668.

Grisoutit (Wetterdynamit), 89: Anw. 2679; Zus. 2680.

Grog, 91: 2762.

Groveelement, 95: Wirk. der salpetrigen Säure 340.

Grubengas, 87: verbessertes Grisoumeter 2491. **89** : Luft-

Entzündbarkeit in gemischen 2677. **90**: Explosionsgrenzen von Ge-

mengen mit Sauerstoff 2703.

92: Entdeckung und Messung 2874; siehe Methan.

94: Best. in Wetterströmen der

Kohlenbergbaue 2563.

95: Best. 2886; Versuche, seinen Druck in der Steinkohle zu messen 653. 96: Apparat zur Unters. 330; Zus.

Grubengase, 88: Entzündung durch Explosivstoffe 2723; Apparat zur Anal.

2727. Grubengasindicator, 91: Beschreibung

Grubenwässer, 90: Unters. (Zus.) der aus dem Bergbau in Fohnsdorf stammenden 2621.

Grubenwasser, 89: Vork. von Baryumsulfat in den Ableitungsröhren 2642. Grün, 89: unlösliches, siehe Tetramethylindaminthiosulfonat.

Grünfutter, 89: Conservirung 2728.

**90**: Anal. 2750.

91: Zus., Verdaulichkeit 2712. Grünkorn, 90: Unters. (Zus.) von conservirtem 2841.

Grünmais, 90: Anal. 2750.

Grünmalz, 90: Filtration der Würze

Grundelemente, 91: 14.

Grundwasser, 89: Keimgehalt 2736.

**91**: 2778. Gruppe CH., 93: Bindung in gewissen

Aminderivaten 1094. Gruppe C. N. O., 93: Oxydationsproducte einiger diese Gruppe enthaltender Substanzen 1218.

Gruppen, 95: natürliche, und Kreuzanalogie 18.

Guafin, 88: 2379.

Guajacinsaure, 96: 1599. Guajacol, 87: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 630, gegen Kohlenhydrate 2460.

88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Guajacolcarbamat 758; Untersch. von reinem und käuflichem 2570.

89: Erk. im Kreosot 1405.

90: Unters. der Affinitätsgröße 60; Reduction zu Brenzcatechin 1179; Darst. aus Buchholztheerkreosot, Eig., Reactionen, Untersch. vom Phenol 1195 f.; physiologische Wirk. 1196; Wirk. 2285.

91: Wirk. 2328; desinficirende, antiseptische Wirk. 2348; Anw. als Entwickler 2854.

92: Verseifung 1490; Best. im Kreosot 1499; Derivate 1500; Wirk. bei Magenkrankheiten 2238.

93: 1209; Chloressigester desselben 1447; Darst. der p-Amidobenzoësäureester desselben 1280; krystallisirtes 1209; Darst. von Estern der Oelsäure oder Stearinsäure mit demselben 1209.

**94**: 1375, 1376, 1378; Aether desselben 1378; Reinigung durch starke Abkühlung 1375; synthetisches, krystallisirtes 1376; und Derivate 1376.

95: absolut reines, Werthbest. 3047; benzoësaures, Einw. von Brom 1607; Charakteristik 1668; Darst. aus Veratrol 1671; Krystallf. 1505; locales Anästheticum 1672.

96: Prüf. 1176; Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse 1180; und Kreosol, Trennung von den im Kreosot enthaltenen einatomigen Phenolen 1176.

Guajacoläthylenäther, 95: 1671. Guajacolcarbonat, 95: 1672.

96: Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse 1180. Guajacolcarbonsäure, 90: Darst., Eig.,

Verh., Anw. 2701. **95**: 1672; Reduction 1806. Guajacoldijodid, 95: 1672. Guajacolglycolsäure, **94**: 1377.

Guajacolphosphat, 94: 1379.

Guajacolphtaleïn siehe Brenzcatechinphtaleïn-Monomethyläther.

Guajacolphtalein-Dibenzoyläther, 89: 1454.

Guajacolpikrat, 93: 1177.

Guajacol-Riedel-Pictet, 94: 1375.

Guajacolsalol, 95: 1672.

Guajacolsuccinat, **94**: 1378. Guajaconsäure, **96**: 1177, 1179, 1599. Guajacoxacetphenetidid, 95: 1645.

Guajacoxylessigsäure, 94: 1341.

Guajacoxylessigsäureester, 94: 1341.

Guajakblau, 96: 1178. Guajakgelb, 96: 1600.

Guajakharz, 87: Bild. von Furfurol bei der trockenen Destillation 943; Bild.

von Furfurol, vermuthetes Vork, eines Glycosides 1365.

88: Anw. zum Nachw. von Eiter im Harn 2434.

89: Einw. von Ozon 2129, von Jod 2130; Anw. zur Best. von Cyanverbb. 2432.

92: Verh. gegen Milch 2597.

95: Nachw. von Kolophonium 3054. 96: 1598; Versuche zur Synthese

der Säuren desselben 1177.

Guajakharzsäure, 96: 1177, 1598. Guajaköl, 96: 1600.

Guajaktinktur, 87: Verh. gegen Eiterkörper 2483.

Guajaretinsäure, 92: Darst. und Anw. zum Photographiren 2960 f. Guanamine, **91**: 687.

**92**: Synthese 925.

Guanazol, 94: und Alkylderivate desselben 2006.

Guanidin, 87: Nachw. 674; Verb. mit Nitrouracil 693; Unters. über die Reactionsfähigkeit 1529; Verh. gegen Kohlensäure-, Essigsäure-, Bernsteinsäure-, Weinsäure-Aethyläther, Verh. gegen Oxaläther und Natriumäthylat 1541.

88: Reactionen (Unters.) 735, 736.

**89**: Derivate 666.

**91**: Unters. 682, 683; Condensation mit β-Ketonsäureestern 688; Einw. des kohlensauren Salzes auf Dimethylacetessigäther, Unters., Einw. des kohlensauren Salzes auf Benzoylessigäther 690.

92: Bildungswärme, Const. 362; Verh. des Carbonats gegen Acetylaceton 1107; Vork. in Wickenkeim-lingen 2140, 2153; Nichtanwendbarkeit als photographischer Entwickler 2958.

93: Bild. aus Dicyandiamid 1000; Bildungswärme 966; Condensationsproducte mit \$-Diketonen 970; Neutralisations-, Lösungs- und Bildungswärme 963.

95: 2711.

96: in Rübensäften 726.

Guanidincarbonat, 87: Verh. gegen Urethan 674.

**91**: Einw. auf Anilguanidin, Bild.

der Verb. C. H. N. 684. Guanidinderivate, 93: zweibasischer Säuren 929.

Guanidine, 92: Nomenclatur 30; Nachw. 2566.

**95**: Tautomerie 1441.

Guanidinnitrat, 93: Bildungswärme

Guanidinsalz, 94: der Aetherbernsteinsäure 1209.

Guanidinsulfocyanplatin, 91: 662. Guanidinverbindungen, 90: Best. des

Stickstoffs 2472. Guanidocarbonsäureäther, 94: 1208. Guanidodicarbonsäureäther, 94: 1208.

Guanin, 87: Vork. 2657.

89: Einw. von Metaphosphorsäure 2076, 2077; Trennung von Adenin. Hypoxanthin und Xanthin, Einw. von Fäulnifs, Vork. in Hefe 2153; Vork. in den Fäces der Kreuzspinne 2183.

**90**: Scheid. von Adenin und Hypo-

xanthin 774.

91: Wärmewerth pro Gramm 259. 93: Bildungswärme 987; Trennung vom Hypoxanthin 2249; Verbreitung in den Organen 2033.

**94**: 2323. **95**: 1465.

96: aus Thymusnucleïnsäure 1985: in Rübensäften 726.

Guaninbichromat, 93: 1983.

Guaninsalze, 93: 1983.

Guano, 87: Fledermaus-, Unters., Anal. 2615.

88: Natur der Lager 2745; Unters. des von Punta di Lobos erhaltenen 2755 f.

89: Anw. als Dünger 2718, 2719; Anw. als flüssiger Dünger 2723.

96: Best. des Stickstoffs 2090. Guanolager, 95: in Ungarn 617. Guanylguanidin, siehe Biguanid. Guanylharnstoff, 87: Bild., Nachw., Salze 674.

93: Bild. aus Dicyandiamid 1001; siehe Dicyandiamidin.

Guanylphenylthioharnstoff, 94: 1209. Guanylsäure, 94: 2323.

Guillochir, 88: Maschinenarbeit, Verb. mit photolithograph. Umdruck 2907. Gulonsäure, 91: 2162.

94: 1089; geometrische Umlagerung in Idonsaure 1088.

Gulonsäurelacton, 92: Verbrennungswärme 368.

Gulonsäuren, 92: Vork. optisch-isomerer Gulonsäurephenylhydrazon, 92: 1616.

Gulosazon, 92: 1616. Gulose, 91: Bild., Verh., Eig., Const.

2162 f.; Configuration 2169.

**94**: 1089; Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087.

Gummi, 87: Furfurolreaction mit Xylidin 1364; Verh. gegen Phenole 2642; Patent-Kleister-, Darst. 2698; thierisches, Beziehungen zum Mucin 2282; Darst., Verh., Bedeutung 2325.

88: Gewg. eines Holzzucker liefern-

den aus Biertrebern 2310.

89: Vork. im Harn 8182; Vork. in der Sulfitlauge, Verh. gegen Phloroglucin, Verb. mit Cellulose 2522; Nachw. in Milch 2526; arabisches, Molekulargewicht 138; Verh. gegen Neutralsalze 2097, gegen Schwefelsäure 2520.

90: Vork. in Luffa 2137; Vork. im Weinsteinbaum 2207; Vork. in der Myrrhe 2216; Best. im Stroh, Unters. des aus Stroh gewonnenen (Ueberführung in Xylose) 2535; Vork. in Gerste, Malz resp. Bier, Hefe 2824 f.; thierisches, Vork. im Harn 2258.

91: Bild aus Eierpilz 2213; Darst. aus Ceratopetalum gummiferum, aus Ceratopetalum apetalum, Zus. 2808.

92: Gefrieren 256; Schleimbild. 2124; Vork. in der Holzsulfitflüssigkeit, Const. 2148; Gehalt an Pentaglycosen verschiedener Sorten 2150; Vork. von Thiergummi im Blut 2198; aus Kaffee, Darst., Eig. 2472; Bild. aus dem Pentosan der Biertreber 2473; indische Sorten, Unters. 2891 f.; Entschwefelung der vulcanisirten Abfälle 2892; thierisches, Vork. im Harn 2235.

93: arabischer, Darst. der Schleimsäure durch Oxydation desselben 799; seine Geschichte 905; vegetabil. 905.

94: 1137; Anal. 2665; arabicum 2669; Behandlung mit Wollcholesterin 1801; Senegal 2669; thierisches 1118. 95: 1331; Anal. 3022; des Weines 1006.

96: 1036; des Weines 1036.

Gummi arabicum, 87: Diffusion in Gemischen mit Krystalloiden 186 f.

88: Spannkraft der Lösung 290; Verh. der Lösung in der Kälte, sp. G. 291; Anw., Ersatzmittel 2822.

90: Compressibilität 117; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500; Prüf. (Nachw. von Gummi Senegal und Dextrin) 2535; Verh. gegen fuchsinschweflige Säure 2546; künstliches Ersatzmittel aus Stärke 2884.

91: Verh. gegen Fehling'sche Lösung, Zers. durch Salpetersäure 1323; Unters. 2807; seine Ersatzmittel 2808. **92**: Molekulargewicht 221; Doppelbrechung 467; Rotation 489; Gehalt an Pentaglycosen 2150; Hydrolyse 2471.

Gummiarten, 87: Vork., Verh. im Bier 2656.

88: Anw. künstlicher resp. indischer im Zeugdruck 2822; Unters. 2851.

**91**: der Arabingruppe 2212.

93: 879; lösliche 905.

Gummide, **91**: Vork. im Holz 2814. Gummi elasticum, **90**: Unters. der Ersatzmittel 2869.

92: chem. Technologie 2895.

Gummiferment, **90**: Unters., Verh. gegen Stärke, mögliche Identität mit Diastase 2355.

Gummiflaschen, 91: Anw. zur Aufbewahrung von Flussäure 2589.

Gummigutt, **89**: Anw. zum Färben von Zuckerwaaren 2765.

Gummiguttharz, 96: 1600.

Gummilack, 88: Unters. des Wachses 2393.

89: Unters. 2835.

Gummilösungen, 95: Unters. der Zähflüssigkeit mittelst des Lunge'schen Viscosimeters 3025.

Gummisäure, 92: Rotation 489.

Gummi Senegal, **90**: Nachw. im Gummi arabicum 2535.

Gummistoffe, 92: Unters., Unterschied von Pflanzen- und Thiergummi 2124; Bild. bei Zuckerrüben 2154.

Gummose, 93: 2012.

Gurjunbalsam, 93: Nachw. im Copaivabalsam 2243.

95: Reaction 3053.

Gurken, 88: saure, Gehalt an Kupfer 2825.

**92**: Verh. gegen Cholerabacillen 2340.

Gusseisen, 87: Probenehmen 2516 f.; Eig. des geschmolzenen 2517; Einfus des Siliciumgehaltes 2519; Vork. von Titancarbid 2522; siehe auch Eisen.

88: Ausdehnungscoöfficient 318; Verh. gegen Aluminium 2633f.; Zus., Verh. gegen Salzsäure 2634f.; Umwandl. des Eisens und des Kohlenstoffs 2636.

89: Anw. zur Darst. von Graphit 428; Emaillirung 2615; Einflufs eines Siliciumgehaltes auf die Eig. 2616.

90: Anal. 2419; Process zur Herstellung von gereinigtem 2633 f.

**91**: calorimetrische Unters. über den Zustand von Silicium und Aluminium 216.

92: Fabrikation desselben in den

Vereinigten Staaten 2662.

94: Wirk. des Schwefels 403; geschmolzenes, Ersatz des Kohlenstoffs in demselben durch Bor und Silicium 616.

95: Anal. 2826; anormaler Zustand 804, 805; geschmolzenes, Ersatz des Kohlenstoffs durch Bor und Silicium 809.

96: Beweglichkeit der Moleküle 557.

Gußstahl, 89: Löthen und Schweißen, Schmelzen 2614.

Gutta, **92**: Vork. in Guttapercha, Eig., Verh. 2169 f.

Guttan, **92**: Vork. in Guttapercha 2169.

Guttapercha, **92**: Bestandth. 2169; Neuerungen in der Industrie 2892f.; Entschwefelung der vulcanisirten Abfälle 2892; Einfluß der üblichen Beimischungen; Verh. gegen Schwefel, Magnesia, organische Verbb. 2893; Anw. als Isolator, Gewg. aus den Blättern der Isonandra 2894.

**94**: Behandlung mit Wollcholesterin 1801.

96: Anal. 2294.

Guvacin, 91: Bild., Eig., Lösl., Schmelzp., Salze 2093.

Gymnemasäure, 87: Vork., physiologische Wirk. 2307.

89: Darst, Anal. 2100.

Gymnema sylvestre, 87: Unters., Bestandth. 2306 f.

88: Unters., Gehalt an Gymneminsäure 2373 f.

Gymneminsäure, 88: 2374.

Gyps, 87: Wirk. auf Bleiröhren 2526; Best. in Raffinerieknochenkohle 2630; sjehe auch schwefelsaures Calcium.

88: Axendispersion 1; Unters. über die Lösl. 265; Best. der Lösl. 551 f., 552; Best. im Weine 2603 f.; Anw. zur Mörtelbereitung 2734.

89: Dielektricitätsconstante 264; Ueberführung in Anhydrid 455; Lösl. 455 f.; Verb. von entwässertem mit Wasser 456; Entwässerung 457; Einflufs auf die Conservirung des Stickstoffs im Boden 2705; Anw. zur Weinbehandlung 2781; Einflufs auf den Säuregehalt des Weines 2791.

**90**: Gewg. neben Chlor 2673.

91: Einflus auf Stickstoffconservirung, auf Nitrification 2696; siehe schwefelsaures Calcium.

**92**: Erklärung der Erhärtung 44; Anw. zur Sterilisation des Wassers 2294; Anw. zur Conservirung von Dünger 2764.

93: künstlicher 284; Lösl. 100, 102. 94: Reduction zu Schwefelcalcium 572; wasserfreier, Lösl. desselben 573. Gypsen, 88: der Weine, Anw. von Calciumphosphat als Ersatz 2797; Phosphotage, Tartrage als Ersatz 2797 f.

Gypslösungen, 93: übersättigte 105.

Gyrolith, 94: Const. 505.

## H.

Haare, 89: Färbung 2845.

90: Gehalt an Cholesterinfett beim Menschen 2262.

**95**: Färben 1641.

Hadern, **92**: Ersatz in der Papierfabrikation 2901.

Hähne, 87: Anw. schief gebohrter, Construction luftdichter 2490.

Hämalbumin, 95: Unters. und Verwendung zu Handverkaufsartikeln 2663.

Hämateïn, 87: Zus., Eig. 2722.

90: Bild. bei der Einw. von Chlor auf Campecheholzextrakt 2191.

**95**: 2108.

Hämatimeter, **92**: Anw. zur Zählung der Hefezellen 2256.

Hämatin, 87: Verh. gegen Stickoxyd 2330, gegen Reductionsmittel 2330£; Nachw. im Harn 2483.

88: Verh. gegen Phenylhydrazin 2415; Absorptionsspectrum des reducirten 2602.

89: Verh. gegen Kohlenoxyd 2166; Untersch. von Tannin 2515; Erk. 2557.

90: Best. im Blauholzextract 2547. 92: Resorbirbarkeit des frischen und alten 2173; Anw. zur Synthese des Oxyhämoglobins 2214, zum Nachw. von Blut 2620.

93: reducirtes 1980; reducirtes, Einw. von Kohlenoxyd 1981; Zus.

1982.

94: bromwasserstoffsaures 2322; chlorwasserstoffsaures 2322; salzsaures 2322; Zus. 2321.

96: 1975; Zus. 1976.

Hāmatine, 93: aus dem Blute verschiedener Thiere, Verbb. mit Eiweifsstoffen aus dem Blute anderer Thiere

Hāmatit, **91**: Anw. 2637.

94: künstliche Darst. 624.

Hämato-alkalimetrische Methode, 90: Anw. zur Best. der Alkalescenz des Blutes 2236.

Hämatogen, 96: 1975. Hämatoidin, 89: 2169.

Hämatokrit, 92: Kreisel - Centrifuge

zur Unters. 2635.

95: Apparat zur Best. des Volumens der rothen Blutkörperchen

Hämatologie, 92: Unters. 2206. Hämatomminsäure, 95: 2128.

Hämatommsäure, 95: 2128. Hāmatoporphyrin, 87: Bild., Verh.

2330.

88: Unters., salzsaures und Natriumverb., Bild. aus Häminkrystallen, Verh. im Organismus 2413 f.

89: Molekulargewicht, Reduction

2167.

91: Vork. im Harn nach Genuss von Sulfonal 2316.

**92**: des Harns, Unters. 2228 f.; Nachw. im Harn 2617; Werth des Spectrums für den Nachw. von Blut 2621.

93: Entdeckung im Harn 2216; Zus. 1982.

94: Zus. 2321.

96: 1630, 1632; Beziehung zum Proteinochromogen 1630.

Hämatoporphyrinanhydrid; 96: 1628. Hämatoporphyrinurie, **91**: 2316.

Hamatoporphyroidin, 87: Bild., Eig.

Hämatoxylin, 90: Verh. gegen Chlor 2191; Best. im Blauholzextract 2547; Erhöhung der Färbekraft 2910.

**91**: Erk. im Wein 2758.

**94**: und Brasilin 1844.

95: 2106.

Hämin, 87: Bildung, Untersuchung

2167; Darst. aus Blut in der Anal. 2558

92: Anw. zur Nachw. von Blut

95: Darst. 2665; salzsaures, Darst. und Zus. 2665.

96: Zus. 1976; salzsaures, Darst. und Zus. 1631.

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Häminkrystalle, 90: Herstellung zum Nachw. von Blutflecken 2582.

Häminprobe, 95: 2666.

Häminreaction, 95: 2666.

Hämochromogen, 89: Bild., Verh. geg. Kohlenoxyd 2166; Identität mit Myohämatin 2167 f.; Vork. 2169.

93: 1980; Einw. von Kohlenoxyd

1981.

Hämocyanin, 90: Aufbewahrung 2244. 92: Bild. aus Crustaceen, Eig., Verh. 2216; Bild. aus Helix pomatia. aus Homarus, Sepia und Cancer 2217

93: 1586.

Hämogallol, 95: 3099.

Hämoglobin, 87: Verh. gegen Säuren,

Spaltung 2330.

89: Einw. von Wasserstoffsuperoxyd 2081; Gehalt des Blutes 2159. 2163 f.; Spectralanal. 2164; Anw. zur Best. von Kohlenoxyd im Blute 2554 f.; Best. im Blute 2556.

**90**: Best. im Blute verschiedener Gefälsbezirke 2237 f.; Wirk. subcutaner und intraperitonealer Injectionen 2239 f.; Reduction im Herzen 2240; Absorptionsverhältnisse Blutes vom Meerschweinchen und von der Gans in Kohlensäure und Sauerstoff 2240 f.; Unters. über die Zus., Verbb. mit Kohlensäure 2242; Wirk. der Leberzelle 2244; Uebergang in die Galle 2247; Verh. gegen Chlorate 2279.

91: Wärmewerth pro Gramm 258; Verh. bei der Eiweissresorption 2274; des Blutes, Gehalt unter verschiedenen Lebensbedingungen 2290; des Blutes, Unters. des Gehaltes unter verschiedenen Einflüssen 2291.

92: Molekulargewicht 131; Filtration 232; Resorbirbarkeit 2173; Zus. als ein Gemisch verschiedener Hämoglobine 2214; Verh. gegen Phosphor 2240.

**94**: 2309.

95: flüssiges 2666; siehe auch Blutfarbstoff.

89: Darst. aus faulendem Blut Hämoglobin (Blutfarbstoff), 88: Anal. von dem aus Hundeblut gewonnenen 2412; photometrische Constanten beim Pferdeblut 2413; Verh. gegen Phenylhydrazin 2415; Bild. des Gallenfarbstoffs aus demselben 2416; Nachweis in Blutflecken 2602.

Hämoglobincarbonat, 92: Eig. colloidaler Lösungen 219.

Hämoglobinlösungen, **95**: Löslichkeit des Kohlenoxydgases in denselben 2663.

Hämol, 95: 3099.

Hämometrie, **91**: Studien an Thieren 2291.

Hämosiderin, **89**: Vork. 2169. **92**: Vork., Verh. 2218.

Hämosterin, **96**: ein Bestandtheil des Blutes 2024.

Häringskuchen, 90: Anal. 2751.

91: schwedischer, Anw. als Futtermittel 2713.

Häringspresskuchen, 90: Anw. als Futter für Milchkühe 2773.

Härte, **87**: Best. an Metallen 2500. **90**: Best. im Wasser (neue Bürette) 2383; Unters. von Wasser 2657.

Härtescala, **96**: im absoluten Mafse 68. Härtungskohle, **88**: Vork. im Eisen 2635.

91: Vork. im Roheisen 2606. Häutchen, 90: photographische (Films), Herstellung 2917.

Häute, 88: Vorbereitung für die Gerbung 2856.

92: elektrolytisches Gerben derselben 2649; Gerberei, Entkalkung und Conservirung durch Bormetallsulfate 2914.

**91**: thierische 2815.

Hafer, 87: Anal. 2465; Düngung 2614 f.
88: Verh. bei der Salpeterdüngung
2743; Düngung mit Thomasschlacke
2747; Anbauversuche mit verschiedenen Sorten, Unters. 2759.

89: vermuthetes Vork. von Avenin 2101; Düngungsversuche 2708.

90: Culturversuche 2747.

**92**: Proteïde desselben, Unters. 2123; Verh. gegen kupfersulfat- und-nitrathaltiges Wasser 2756; Einfluß der Fütterung auf das Körpergewicht 2782.

Haferfett, 94: Unters. 883.

Haferkleie, **91**: Verfälschungen 2709. Haferkörner, **91**: Unters. der Eiweifskörper 2222.

Haferkorn, **92**: Proteïde desselben 2122.

Hafermalz, 89: Anw. zur Spiritus-darst. 2769.

Hafermalz-Diastase, 91: 2377 f.

Hafermehl, 87: Vork. von Oel, Unters. 2589.

Haferstroh, **90**: Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500.

**91**: Vork. von Xylose 2528.

92: Unters. des Pflanzengewebes 2139; Gehalt an Pentaglycosen 2150. Hahn, 93: für Vacuumexsiocatoren 244.

Haidingerit (arsens. Calcium), 88: Unters. 530.

Hainbuche, 88: Unters. des Frühjahrssaftes 2354.

Hainstädter Thon, 87: Vork. von Ceriterden 474.

Halbjodphosphor siehe Jodphosphor. Halborthooxalester, **90**: gemischte, Darst. 1387 f.; siehe auch Tetraalkyloxalsäureester.

Halboxaminsäuremethylester, 95: 1435. Halbphenylimidooxalsäuredimethylester, 95: 1435.

Halbschattenpolarisationsapparat, 95: 252.

Halbschwefelsilber, 93: Verh. von Silber 502.

Halbtonätzung, 88: neue Methode 2907.

**92**: 2945.

Halbwassergas, 88: toxische Wirk. 2443.

92: Abwendung der gesundheitsschädlichen Wirk. 2869.
94: Gewg. 486.

Halbwassergase, 87: Nomenclatur, Eig. 2669.

Helloysit, 87: thermochem. Unters. der Const., Zus. 454 f.

Halogenadditionsproducte, 96: der Anilide 1107.

Halogenalkyle, 95: Verh. gegen Natrium 973.

Halogenbernsteinsäure, 93: optisch active 759.

Halogenbestimmung, 95: elektrolytische 2726; von Carius-Volhard 2739.

Halogenderivate, 87: von Kohlenwasserstoffen, Bild. aus Schwefelderivaten 1251 f.

91: der Kohlenwasserstoffe der Fettreihe, Reactionsgeschwindigkeit 62; Einw. von Fluor 401; gesättigte und ungesättigte, Best. der Const., Verh. gegen Kalilauge 787; Darst. aus Nitroderivaten 798.

94: 1264; der Fettsäuren, magnetisches Drehungsvermögen 182.

95: 1522; siehe Halogenverbindungen.

Halogene, 87: Einführung in organische Verbb. mittelst anderer Elemente 618 f. 88: Reduction durch Wasserstoff 463.

89: Verdrängung durch Sauerstoff 242 f.

90: Oberflächenspannung 132; Verdrängung 448; Ersatz durch Amidogruppen (Anw. von Phenol als Lösungsmittel für Ammoniak) 962; Einw. auf Phenole 1179 ff.; volumetrische Best. 2385.

**92**: Ersatz des Hydrazinrestes durch dieselben 1417; Best. nach der Volhard'schen Methode 2491 f.

93: 297, 2051; Einflus auf den optischen Werth der Doppelbindungen 41.

94:383; Anal. 2423; Best., elektrolytische 2423; elektrolytische Darst. 254; pharmakologische Kenntnifs der Halogene 384.

95: 502, 2739; Best., elektrolytische 2743; Best. in Gemischen ihrer

Silbersalze 2744.

Halogene, **96**: 344; quantitative Best. 2076.

Halogenessigsäureanilide, **96**: 1099. Halogenfumarsäuren, **95**: Halogenwasserstoffabspaltung 1181.

Halogenisirte Amine, 96: der Fettreihe 891.

Halogenketone, 93: Einw. auf Thioharnstoff und auf Ammoniumthiocarbamat 1725.

**95**: 1941.

Halogenketoxime, 96: 669.

Halogenmaleïnsäuren, 95: Halogenwasserstoffabspaltung 1181.

Halogennaphtalinsulfochloride, 87: isomere, Tabelle der Schmelzpunkte 1889.

Halogennitrobenzole, 96: 1141.

Halogennitrophenole, 89: Metallderivate 1375 f.

Halogenoxysäuren, 90: Verh. bei der Destillation mit Wasser 1398.

Halogenpyrrole, 87: alkylirte 2568. Halogenquecksilbersäuren, 89: Darst. 564 f.

Halogensäuren, 95: gasförmige, Einw. auf die Salze der Elemente der fünften Gruppe des periodischen Systems 509.

Halogensalze, 92: Diffusion 253; anorganische: Siedepunkte schwer flüchtiger, von Schwermetallen, Siedep. 309.

Halogenstickstoffe, 94: anorganische 433.

Halogensubstituirte organische Säuren, **93**: Elektrolyse 197.

Halogenürsilber, 89: Einw. des Lichtes 586 f.

Halogenverbindungen, **92**: Verh. von anorganischen zu organischen Halogenverbb. 99; Unterschied ihrer Siedepp. von denen der Cyanverbb. 297; Verh. 314; von Schwermetallen, Potentialdifferenz der Elektrolyte 420; methylirter Benzole, Darst., Eig., Verh. 1068 f.

**95**: optisch active 1035, 1037.

91: aromatische, Substitution 798; Acetylirung 803.

Halogenwasserstoffsäuren, 88: Verh. zu Phosphorpentoxyd und Quecksilber 468 f.

**92**: Gasdichte 176.

Haloidderivate, 93: 1046; der Kohlenwasserstoffe 625.

94: der Kohlenwasserstoffe 754. 95: der Kohlenwasserstoffe 968.

Haloiddoppelsalze, 89: Structur 185 f. 92: des Zinns, Unters. 525; des Bleis, Darst., Unters. 528; des Mangans, Unters. 529; des Antimons, Unters. 531; des Wismuths, Darst., Unters. 532 f.

Haloidometrie, 88: neues analytisches Verfahren zur Best. der Erdalkalisalze (im Trinkwasser) 2545.

Haloidsalze, 88: Schema für das Verhältnis der Dampfspannungserniedrigungen der Lösungen zur chem. Const. 187.

**90**: Nachw. von Spuren Jod 2389 f.; Best. des Jodgehaltes 2390.

93: Classification 298.

94: des Cäsiums, physico-chemische Eig. derselben 562.

96: der Alkalien, Löslichkeitsbeeinflussung 31.

Haloidverbindungen, 88: elektrolytische Leitungsfähigkeit 388 f.

Halotrichit, 88: Vork. in Chile, Zus., Krystallf. 580.

Hamburg, 90: Ber. über die Gewerbeausstellung im Jahre 1889 2624.

Hammelfleisch, **90**: Unters. von conservirtem 2771.

Hammelhirn, 89: Nachw. in Milch 2526. Hammeltalg, 89: Nachw. im Schweineschmalz, Jodabsorption 2505; Zus., Brechungsexponent 2831.

Handelskupfer, **96**: Anal. auf elektrolytischem Wege 2171; Best. des

Sauerstoffs 2173.

Handelssaccharine, 96: Unters. 2289. Handklammer, 95: 451.

Handschriften, 92: chemische Unters. 2591.

Hanf, 87: Reinigung 2694; indischer, Unters. seines Alkaloids 2226.

89: Best. von Jutefasern 2487. Hanfemulsion, 89: Erk. in Milch 2526. Hanffaser, 90: 2880.

Hanfkuchen, 91: 2707.

Hanföl: 88: Oxydation der flüssigen Fettsäuren, Zus. 1926 f.; Unters. der flüssigen Fettsäuren 2384.

**93**: Prüfung 2173.

94: ätherisches, indisches 1788. Hanfölsäure, 87: Verh. gegen Chlor.

gegen Brom 1852 f.; Oxydation 1854. Hanfölsäuretetrabromid (Linolsäuretetrabromid), 87: Darst., Schmelzp. 1852 f.; Verh., Salze 1853; Bild. 1857. Hanfsamen, 92: Proteïde desselben, Unters. 2123.

Hannayit, 87: 2616.

Hargreavesprocess, 94: Vorbereitung des Salzes für denselben 525.

Harmalin, 89: Einw. von Salzsäure 2024; Oxydation 2025.

Harmalol, 89: Darst., Eig., Hydrochlorid, Acetylderivate 2024.

Harmin, 89: Einw. von Brom, Umwandl. in Harmol, Reduction 2024; Oxydation 2025.

Harminsäure, 89: Darst., Umwandl. in Apoharmin 2025.

Harmintetrabromid, 89: Darst., Eig. 2024.

Harmol, 89: Darst., Einw. von Kalischmelze 2024.

Harmolsäure, 89: 2024.

Harmotom, 94: Const. 505. Harn, 87: Fällung der reducirenden Substanzen 663; Prüf. auf Kreatinin 664; Reaction 2336 f.; Prüf. auf freie Säure 2337; Vork. und Bild. von Schwefelwasserstoff 2338; Eig. bei Scatolfütterung 2340; Verh. des Harnsäuregehaltes zur Reaction 2341; Eig. bei Pyridinfütterung 2343; toxisches Verh. 2351; Prüf. mit Congoroth 2387; Nachw., Best. des Zuckers 2462; Nachw. von Eiweiss 2480 f.; Prüf. 2482; Nachw. von Hippursäure, Indican, Hämatin, Eiter 2483; diabetischer, Unters. 2342; normaler, Prüf. auf die Bild. von Lävulinsäure 2235.

88: Vork. von Kreatinin, Gewg. daraus 738 ff.; Abwesenheit von Gallensäuren im normalen, Bild. von Furfurol im physiologischen, Vork. von Kohlehydraten (Nachw. durch Furfurolreactionen) 1529; Geh. an Alkaloiden 2301 f.; Aufnahme von Impfstoffen 2422; Verh. gegen car-bols. und phenolsulfos. Chinin 2425; Geh. an Harnsäure bei Herbivoren, Veränderung bei Einw. eines Gegendruckes auf den Harnleiter, Beziehungen zwischen der Reaction und der Muskelarbeit, Einfluss der Kochsalzzufuhr auf die Reaction 2427; Geh. an Kohlensäure 2429; Vork. von Kohlensäure, Verhältnis des Harnstoffstickstoffs zum Gesammtstickstoff des Harns, Unters. über die Giftigkeit 2429; giftige Substanzen im pathologischen 2429 f.; Unters. der flüchtigen Fettsäuren im menschlichen, Vork. von Paramilchsäure, von Propepton in samenführendem 2430; Unters. der darin enthaltenen schwefelhaltigen Verbb. 2430 f.; Entstehung von Schwefelwasserstoff 2431 f.; Unters. der Chinäthonsäure, Geh. an modificirtem Urobilin, Unters. der reducirenden Substanz nach Chloroformnarkose (Trichlormethylglycuronsäure), Geh. an Kohlehydraten, Glycogen im diabetischen 2432; Unters. bei Serinurie, bei Globinurie, bei Albuminurie 2432 f.; Unters. nach Naphtalingebrauch, bei Lebercirrhose, auf Fermente 2433; Nachw. von Eiter 2434; Beziehung der Pankreaswirk. auf die Eiweißkörper und die Menge des Indicans 2441; Unters. der Bild. von flüchtigen Fettsäuren bei der ammoniakalischen Gährung 2462 f.; Conservirung durch Chloroformwasser 2464; Vork. von Jod nach Jodoformgebrauch 2465; Conservirung durch a-Naphtol 2469; Vork. von Labferment im menschlischen 2500; Best. des Chlors 2527; Best. des Gesammtstickstoffs 2563 f.; colorimetrische Best. Rhodanverbb. 2564; Nachw., Best. von Tetra- und Pentamethylendiamin, von Cystin 2567; Nachw. von Saccharin 2577; Nachw. von Traubenzucker mittelst Safranin 2578; Einfluss inactiver Substanzen auf die Polarisation 2580; Bestimmung des Gesammtstickstoffs, des als Harnstoff und Ammoniak vorhandenen 2598 f.; Bestimmung des Ammoniaks, Prüf. auf Schwefelwasserstoff, auf Quecksilber,

auf Aceton 2599; Prüf. auf Phenacetin, auf Zucker, Albumin, auf Eiweiß, densimetrische Eiweißbest. 2600; Best., Nachw. von Eiweifs, Peptonen und Alkaloiden, Best. des Globulins 2601; Nachw. geringer Blutmengen 2602.

89: Anal., Zus., Menge der vorkommenden Kohlensäure, Unters. der Kohlenhydrate 2177; Vork. von Pepsin, von Labferment, von Albumin 2178; Unters, bei acuter Leberatrophie. Vork, von Benzamid, von Ptomainen 2179; Vork. von Cystin 2179 f.; Unters. bei Krankheiten 2180 f.; Vork. von Milchsäure, Unters. der Melanurie 2181; fadenziehender Harn, Anal., Bestandth. von Pferdeharn 2182; Prüf. durch Capillaranal. 2301; Best. der Säure mittelst Congoroth 2312; Nachw. von Quecksilber 2421; Stickstoffbest. 2430; Best. von Harnstoff im Hundeharn 2435; Nachw. von Antipyrin 2441; Einflus des Saccharins auf die Zuckerbest. 2466; Prüf. auf Colchicin 2482; Nachw. von Eiweiss 2485 f.; Verh. gegen Holzstoff 2523; Best. der Harnsäure 2547 f.: Nachw. von Darmkrankheiten durch den Harn, Verh., Nachw. von Galle, von Urobilin 2548; Anal., Best. von Zucker 2549 ff., von Eiweils, Mucin. Pepton, Jod, Phenolen, Salicylsäure, Kairin, Antipyrin, Thallin 2549 f.; Entfärbung, Nachw. von anorganischen Salzen 2551; Best. von Indigo 2556; Nachw. von Blut und Eiter 2557; Anw. als Dünger mit Torfstreu 2724.

90: Unters. auf Harnstoffgehalt unter dem Einfluss von Muskelarbeit 2225; Unters. der melanogenen Substanz 2244 f.; Einfluss von Sauerstoffinhalationen auf die Stickstoffproducte, von Luft, auf die Harnstoffproduction 2252; Ausscheidung freier Harnsäure 2252 f.; quantitative Best. des Kratinins, des Acetons, ammoniakalische Gährung (Unters.), Untersuchung der mit Säuren erhältlichen Huminsubstanzen 2254; Unters. über die Stickstoffausscheidung 2254 f.; Eisenausscheidung 2255; Alkaliausscheidung 2255 f.; Ausscheidung des Jodkaliums, des Quecksilbers 2256; Unters. über die Kupferoxyd reducirenden Substanzen 2256 f.; Prüf. auf Zucker 2257; fraglicher Gehalt an Lävulose, linksdrehende Eig. 2257;

Gehalt an thierischem Gummi. Nichtgehalt an Milchsäure, Cystinabscheidung 2258; Gehalt an Pentamethylendiamin bei gewissen Krankheiten, Ausscheidung von Salicylsäure, Nachweis von Terpin, Vork. von Urethan im alkoholischen Extract 2259; Verh. des Mucins, Ursprung des Urohämatoporphyrins und des Urobilins 2260; Gehalt an Zucker und Allantoin bei Lebercirrhose, Verh. bei Stauungsniere 2261; Gährung unter Abscheidung von Cystin 2305; Wirk. von Methylenfluorid auf den pyogenen Bacillus 2319; Prüf. auf Rhodanwasserstoffsäure 2475; Best. des Harnstoffs (Apparat) 2479 f.; Best. des Harnstoffs mittelst Bacillen 2480: Best. des Stickstoffgehaltes 2536; Best. des Harnstoffgeh. 2572 f.; Best. der Harnsäure 2573 f.; Best. der "Jodzahl" 2574 f.; Jodaufnahme normaler Harnbestandtheile 2575; Nachw. von Gallenfarbstoffen, von Indican, Best. der Chloride 2576; Nachweis von Zucker, Unterscheidung von glucotischem und diabetischem 2576 f.: Gehalt an Aceton und Acetessigsäure, an Glycuronsäure, Nachw. von Zucker (Einflus der Glycuronsäure) 2577; Best. des Zuckergehaltes durch Gährung, Modification des Zuckernachweises nach Fehling 2578; Nachw. von Eiweiss 2579 f.; Nachw. von Eiweiß in Gegenwart von Antipyrin 2580 f.; Nachw. von Eiweiss, von Jodoform 2581.

91: Wirk. auf das Drehungsvermögen des Traubenzuckers 358; Untersuchung bei melanotischem Sarkom 2295; Beziehungen des rothen Farbstoffes zum Indigoroth 2315; Best. von Harnstoff, von Harnsäure 2512; Nachw. von Santonin 2549 f.; Prüf. auf Harnsäure, auf Gallenfarbstoff 2572; Best. von Jodiden, von Zucker, Albumin, Kreatinin, Xanthinkörpern 2593 f.; von Menschen, Rindern, Hunden, Untersch. der Xanthinkörper 2574.

92: Anw. von Benzoylchlorid bei seiner Anal., Bild. resp. Nichtbild. von Benzamid 1878; Verhältniss von Sulfatschwefelsäure zu gepaarter Schwefelsäure bei Darmfäulniss 2197 f.; Vork. von Milchsäure in demselben 2206; Wirk. von Kochsalz auf die Ausscheidung 2212; Einfluß der

Diurese auf die Reaction desselben. der Säugethiere, Entwickelung und vergleichende Physiologie der Harnsäure 2223; Kohlensäure desselben, Ursache des Auftretens 2225: Stickstoffausscheidung 2225 f.; Zustand der Phosphorsäure desselben 2226; Anal., Einwendungen 2227; Vork. von Pentose (Xylose), Vork. von Nucleoalbumin, Verh. von Pentaglycosen 2228; Unters. von Uroërythrin Hämatoporphyrin desselben 2228 f.; Unters. nach Sulfonalintoxication; Bild. von Hämatoporphyrin 2229; Darst. von Indigoroth und -blau aus demselben, ikterischer, Vork. von Gallenfarbstoff 2231; Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren und Wirk. der Darmdesinfection auf dieselben 2232 ff.; Vork. von Homogentinsäure, Vork. von Methylmercaptan nach Spargelgenus 2232; stickstoffhaltige Bestandtheile, Ausscheidung bei Carcinom 2234; Veränderung bei Cholerakranken, Ausscheidung von Aetherschwefelsäuren 2234 f.; fadenziehender, Vork. von thierischem Gummi in demselben, Toxicität bei Infektionskrankheiten. Abscheid. von Ptomaïnen 2235; Vork. eines Leucomains bei Epilepsie 2433; Prüf. auf Dextrose und Milchzucker 2581; Isolirung und Nachw. des Hydrastins aus demselben 2585; Best. von Eiweiss, des Albumins 2586; Best. des Chlors, des Schwefels, der Schwefelsäure 2610; der unterschwefligen Säure, des Stickstoffs, von Phosphaten, von Eisen 2611, des Harnstoffs (Apparat), der Harnsäure 2612, der Xanthinkörper (Heteround Paraxanthin), der Phenole, des Acetons 2613, der Kohlenhydrate (Pentaglucosen, Traubenzucker), des Zuckers 2614 f.; Nachw. von Dextrose, Zucker, Chinin, Phenacetin, Einfluss des Kreatinins auf die Analyse 2614; Nachw. von Eiweiss, von Gallenfarbstoffen, von Peptonen, der Homogentisinsäure 2616, von Hämatoporphyrin, von Gallenfarbstoffen, von Gallensäuren 2617; Centrifuge zum Sedimentiren desselben 2635; Apparat zur Best. des Zuckergehaltes 2637; Verh. gegen Aluminium 2657; Verlust an Ammoniak bei der Fäulniss 2780. **93**: 2208; im Trinkwasser 2060;

im Trinkwasser, Ehrlich'sche Re-

Harnfarbstoff, 94: gelber 1849. Harnfarbstoffe, 87: Verh. zu den Huminsubstanzen des Harns 2339 f.

90: Verh. gegen Jod 2575. 93: Lehre von denselben 1590.

action 2060; Unters. auf Quecksilber 2146.

94: Acidität nach erfolgter Geburt 2676; Anal. 2672; Best. der Acidität 2672, 2674; Best. der Alkalinität und Acidität des Urins 2672; Best. des Cystins 2691; Best. des Schwefelgehaltes in demselben 2679, 2680; Best. der Xanthinkörper 2688; Bild. von Ptomain in demselben 2375; Chlor in demselben 2678; Chlorverbb. in demselben 2677; Darst. von Toxinen aus demselben bei acuten Infectionskrankheiten 2374; Nachw. von Jod in demselben 2678, 2679; Nachw. des Peptons 2694; Nachw. von Traubenzucker 2683; Nachw. von Zucker 2681, 2682, 2683; normaler, Kohlenhydrate in demselben 1118; optische Best. des Albumins und der Harnsäure 2693; ptomaïnartige Körper in demselben bei chronischen Krank-heitsprocessen 2374; Reagens auf Zucker in demselben 2683; Stickstoffbestimmung 2686, 2687, 2688; Stickstoffbest. nach Schneider-Seegen 2685; Unters. auf Aceton 2680; Verdünnung desselben bei der Unters. auf Eiweiss, Zucker und Gallenfarbstoff 2685; Verh. gegenüber dem polarisirten Licht 2684; von Irrenkranken, Bild. von neuen Basen in demselben 2376.

95: Best. der Acidität und Alkalinität 3029; Best. des Eiweifses 3033; Chlorverbb. in demselben 3029; den simetrische Best. des Traubenzucker 3031; Fehlerquelle bei der Unters. des Harns auf Traubenzucker 3032; Kreatininbest. 3032; Nachw. von Albumin 3034; Nachw. von Gallenfarbstoffen 3033; Nachw. von Quecksilber 3030; Nachw. von Rheum 3033; Nachw. von Urobilin 3033; normaler, Abwesenheit von Zucker 3031; Schwefelbest. 3030; Vork. von Pentosen in demselben bei Diabetes

mellitus 3032. 96: 2260; elektrolytischer Nachw.

von Blei 2166.

Harnchloride, **92**: Beziehung zur Magensecretion und zum Magenkrebs 2227.

Harngährung, 90: ammoniakalische, Unters. 2254.

Harnleukomaïne, 92: Gewg. aus Harn bei Erysipelas u. Puerperalfieber 2432 f.

Harnrosa, 93: 1590.

Harnsäure, 87: Verh. gegen Salpetersăure 677; versuchte Synthese 691; Synthesen 694, 695; Const. 694, 695; Entstehung im Thierkörper 695; Lösl. 696; Verh. gegen Magnesia, Salzsäure 1538; Einw. auf die Reaction des Harns 2341; Bild. im Organismus 2342; volumetrische Best. 2442; Nachw. im Harn 2482.

88: Synthese, Const., Entstehung im Thierkörper 780; Synthesen in der Harnsäurereihe; Unters. von Nitrourazil, Isobarbitursaure und Isodialursäure 780 f.; Abscheid. im Verhältnis zur eingenommenen Eiweismenge im Organismus 2397; Bild. aus Hypoxanthin im Vogelorganismus, Ausscheid. bei Gicht- und Steinkranken, lösende Wirk. von Mineralwässern, Vork., Verh. bei Leukämie, Entstehning aus Albuminstoffen 2426; Vork. im Harne von Herbivoren, Gehalt in Ochsenharnen, Ausscheid. durch die Haut, Vork. im Schweiß 2427; neue Reaction (Anw. zum Nachw. von Thiophen im Benzol), Best. 2565 f.

89: Abkömmlinge, Synthese 686; Synthese aus Isodialursäure, Const. 689 f.; Vork. in Schmetterlingsflügeln 2156; Bild. im Organismus, Einflus von acrylsaurem Natron, der Alkalien auf die Absonderungsmenge 2175; Vork. 2183; ammoniakalische Gährung 2216; Const. 2217; Verh. gegen Salicylschwefelsäure 2485; Best. im Harn 2547 f., 2550.

**90**: Verbrennungswärme 284; Ausscheidung reichlicher Mengen beim Menschen bei stickstoffarmer Nahrung 2218; Ausscheidung freier im Harne 2252 f.; negativer Einfluß des Wassertrinkens auf die Ausscheidung, Größe der Ausscheidung, Wirk. der 2253; ammoniakalische Alkalien Gährung 2307; Best. im Harn 2573 f., 2574; Verh. gegen Jod 2575.

91: Wärmewerth pro Gramm 259; Synthese 736; Bild. 2305; Best. im menschlichen Harn 2806, 2512, im Harn 2572.

**92**: Anw. zur Bild. von Cyaniden, Reaction 878; Bild. im Säugethierorganismus 2224; Bild. im Organismus 2225; Einfluss heißer Bäder auf die Ausscheidung derselben 2239; Best. im Urin 2566; volumetrische Best. im Harn 2612.

93: 988; Best. 2214; Best. mittelst Kupferhyposulfit 2215; Bildungswärme 967; Fällbarkeit 991; Lösungsbedingungen 2214; Lösungsbedingungen im Harn 987; Nachweis in den Organen 2215; Bildungswärme der Salze 986; Trennung von den Xanthinbasen 2249; Umwandlungswärme 967.

**94**: 1217; Einw. von Jod und Kalilauge 1219; Verh. zu Kupfersulfat und Natriumbisulfit resp. Natriumthiosulfat 2695.

**95**: 1448; Best. im Harn 3034, 3035; Best., malsanalytische 2745; Lösl. in Wasser und den wässerigen Lösungen von Chlornatrium, Harn-Dinatriumphosphat, Mononatriumphsophat 1456; Lösungsbedingungen im Harn 1456; Phosphormolybdänsäure als Reagens 3037; Synthese derselben und ihrer Methylderivate 1454.

**96**: Best. 2260; Best. im Guano 2091; Best. im Harn 2262; Best. auf gasvolumetrischem Wege 2271; Best., quantitative 2260; Einflus organischer Basen auf die Lösungsfähigkeit 910; Gährung 931.

Harnsäurebestimmung, 93: 2213. Harnsäurederivate, 88: Unters. von Theophyllin (Darst., Eig., Const.) 787 f.

Harnsäuregruppe, 93: 988.

**94**: 2695.

95: Analyse 3034; schwefelhaltige Verbindungen 1452.

Harnsäurehydrat, **94**: 1219.

Harnsäurekrystalle, 95: Färbung im Harnsedimente 2115.

Harns. Ammonium (Ammoniumurat), 88: Anw. zur Darst. von Sprengstoffen 2724.

Harns. Metalloxyde, 96: 1596.

Harns. Salze, 89: 689 f.

Harnsecretion, 93: chem. Vorgänge 2039.

Harnsediment, 92: Verh. gegen alkoholische Getränke 2225.

Harnsteine, 93: seltene 693.

94: quantitative Unters. 2696.

Harnstoff, 87: Verh. der Derivate gegen Salpetersäure 622; Verh. gegen Brom 674, geg. Dibrombrenztraubensäure 674 f.; gegen gechlorte Aldehydcyanhydrine 680 f., gegen Aldehydcyanhydrine 682 f., gegen Phenyl-hydrazin 684 f., 685 f.; Bild. 686; Verh. gegen trichlormethylsulfins. Ammonium 687, gegen Monochlor-essigsäure, Methylhydantoin, Sarkosin 695; gegen Trichlormilchsäureamid, gegen Tribromacrylsäure 694, gegen Trichlormilchsäure 695, gegen Furfurol 942, gegen Aceton 1420, gegen Camphersäure resp. Camphersäureanhydrid 1466; Verh. des Nitrats gegen Schwefelsäure 1530; gegen Natriumacetessigäther resp. Natriummalonsäureäther 1540; gegen Essigsäure- resp. Weinsäureäther bei Gegenwart von Natriumäthylat, geg. Oxaläther und Natriumäthylat 1541, gegen Kohlensäure- resp. Bernstein-säureäther, Benzil bei Gegenwart von Natriumäthylat 1542; Bild. aus Perchlorameisensäure - Methyläther 1577; Verh. gegen Oxalessigäther 1729; optisches Verh. 2385; volumetrische Best. 2442; Nachw. im Harn

88: Verh. der Lösung gegen die Ferrocyankupfermembran, Best. der isosmotischen Concentration 272; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; Verh. gegen basisch essigs. Blei (Anw. zur künstlichen Darst. von Hydrocerussit) 625 f.; Verh. gegen Dicyandiamid 734; gegen Phenyl-hydrazin 753, gegen Hydrazine (Tolylhydrazine, Naphtylhydrazine)775 f.; Verh. gegen Phosphorpentasulfid, Bild. eines Biuret - oder Allophansäurederivates 768; Verh. gegen m - Homoanthranilsäure 1955, gegen Opiansäure 1967, gegen o-Phtalaldehydsäure 1968; gegen Natriumsulfanilat 2174 f.; Bild. aus Ammoniaksalzen im Organismus 2426; Gehalt verschiedener Organe von Torpedo-marmorata, T. ocellata, Raja clavata, Squantina angelus, Pristis antiquorum, Scyllium stellare, Mustelus laevis 2433; Wirk. auf den Frosch 2444; Conservirung der Lösung durch Chloroformwasser 2464; Hydrolyse durch Mikroorganismen 2484; Anw. zur Best. von salpetrigs. Salzen 2533; ungenaue Titrirung mittelst Mercurinitrat, Anal. 2565; Einfluss auf die polaristrobometrische Best. des Traubenzuckers 2580; Best. des Harnstoff-Stickstoffs im Harn 2598.

**89**: Verh. gegen Emulsin 27; Reactionsgeschwindigkeit gegen Salz-säure 46 f.; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 48, 51; isotonischer Coëfficient 211 f.; Bildungsund Neutralisationswärme 245; Wirk. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 326; Verh. bei der Einw. von Salpetersäure auf Lignocellulose. Kupfer, Baumwolle, Jute 612; Verh. gegen Aldehyde 669 ff.; Nachw. 670: Verh. gegen o-Amidobenzamid 675, gegen Isodialursäure 689; Verb. mit Monochlordinitrophenol 866; Einw. von Chromyldichlorid 1947; im Speichel 2149; Vork. im Muskel 2160; Ursprung im Organismus 2174: Vork. in gährendem Harn 2216; Umwandl. des Stickstoffs in Ammoniak, Verh. gegen Permanganat 2316; Einw. auf die Nitritreaction des Speichels 2327; Best. im Harn. im Hundeharn 2435; Verh. gegen 2485, Salicylschwefelsäure Zimmtaldehyd, gegen Lignin 2522; Gehalt des Blutes und der Muskeln 2547; Apparat zur Best. 2591; Zers. in Ammoniak und Kohlensäure beim Gähren der Gülle 2721.

90: Moleculargewichtsbest. 176, 177; Geschichte der Synthese, Condensation mit Acetessigäther 783; Bild. aus Thioharnstoff 740; Einw. auf Dioxyweinsäure 769, auf Benzil, auf Benzoin 770; Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410; versuchte Aethylirung durch Einw. von Jodäthyl auf das Silbersalz 1756; Einw. auf Selendioxyd 2004; Bild. aus Eiweiss 2162; Gehalt des Schweißes 2223; Einfluß der Muskelarbeit auf die Ausscheidung 2225; Unters. über die Bild. beim Haifische 2251; Bild. aus Eiweils 2251 f.; Einfluss von Sauerstoffinhalationen auf die Ausscheid. im Harn, Wirk. comprimirter Luft auf die Production 2252; Best. des Stickstoffs 2397; Best. im Urin (Apparat) 2479 f.; Best. mittelst Hypochloritlösung, Umwandl. in Ammonium carbonat, Best. mittelst Bacillen 2480: Unters. über die Best. 2525; Best. in Handelspeptonen 2533; Best. im

menschlichen Harn 2572, 2573, im Hundeharn 2573; Apparat zur Best. 2608; Anw. zur Herst. von rauch-

losem Schiefspulver 2710.

91: Dampfspannungen 195; Lösungswärme und Lösl. in Methyl-Aethyl- und Propylalkohol 242; Verbrennungswärme 253; Wärmewerth pro Gramm 259; Verh. gegen Jod in Natronlauge 395; Einw. auf Benzol, Verh. gegen Acetessigäther mit Benzaldehyd 699; Bild. aus benzylkniocarbamins. Benzylamin 712; Darst. aus Arginin 2150 f.; Bild. 2304; Best. im menschlichen Harn 2306; Ausscheidung beim Menschen 2307; Verh. bei der Nitrification 2363; Best. durch das Ureometer 2511 f.; Einw. des elektrischen Stromes 2717.

**92**: Einw. auf die Krystallisation von Alkalihaloidsalzen 14; Nomenclatur 29; Gefrierpunktsbest. 225; Filtration 232; Anw. zur Bild. von Cyaniden 877; Flüchtigkeit und Krystallisation 933; Einw. auf Phenylhydrazin 934; Darst. von Derivaten 940; Bild. 951; Verh. gegen Acetaldehydammoniak 958; Condensation mit  $\beta$ -Diketonen 1564; Verh. gegen Benzoylchlorid 1878; Nichtbild. im Fleisch nach dem Tode 2172; physiologische Wirk. 2236; Best. im Harn (Apparat) 2612.

93: Best. 2213; Condensationsproducte mit β-Diketonen 970; neue Darstellungsmethode 968; Neutralisations-, Lösungs- und Bildungswärme 963; saurer malonsaurer, Bildungs-

wärme 984.

94: Best. 2671; Darst. 1201.

95: Affinität, Hydrolyse der Salze 375; Best. in thierischen Organen und Flüssigkeiten 3028; Bild. aus Ammoniumcyanat 1428; Tabelle der Best. nach Riegler 3028.

96: Best. im Harn 2262; Best. nach der Hypobromidmethode 2261; Bild. durch Oxydation 912 Einw. auf gewisse Säureanhydride 1326; reiner 912; und die symmetrischen Harnstoffderivate, Darst. 916.

Harnstoff C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>-O-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NH-CO-NHC<sub>6</sub>H<sub>4</sub> -O-C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>, **87**: Bild. 1319.

Harnstoffacetat, 93: Bildungswärme

**94**: 1201.

Harnstoffamidoacetat, 93: Bildungswärme 967. 94: 1201.

Harnstoffbestimmung, 93: nach Hüfner 2212.

Harnstoffbildung, 96: bei Säugethieren 910.

Harnstoffehlorid, 87: Darst., Eig. 1939; Verh. gegen Amine, Aetzkalk, aromatische Kohlenwasserstoffe, Phenoläther, gegen Toluol, Cumol, Naphtalin, p-resp. o-Xylol, Benzol, Pseudocumol, Anthracen, Phenanthren, Brenzcatechindimethyläther, gegen Thiophenoläther, gegen Phenole resp. Thiophenole, Oxaldehyde, Alizarin 1940.

89: Einw. auf Pentamethylbensol 1794.

**90**: Anw. zur Synthese aromatischer Säureamide 1754; siehe auch Carbaminsäurechlorid.

Harnstoffchlorid(Carbaminsäurechlorid) 88: Darst., Eig., Verh., Const. 755 f.; Einw. auf Methylalkohol 756 f.; Einw. Aethylalkohol, Octylalkohol, Cetylalkohol, Aethylenchlorhydrin. Aethylenalkohol, Glycerin, Phenol, Thiophenol 757; Verh. gegen a-Naphtol, β-Naphtol, Thymol, Guajacol, Brenzcatechin, Resorcin, Hydrochinon, Pyrogallol, Salicylaldehyd, Anw. der Einw. auf Alkohole zur Best. von Hydroxylgruppen 758; Einw. auf Kohlenwasserstoffe, Verh. geg. Benzol 759; Verh. gegen Toluol, Cumol, o-Xylol, m-Xylol, Cymol, Pseudocumol, Mesitylen, Durol 760; Einw. auf Naphtalin, α-Aethylnaphtalin, Acenaphten,  $\beta$ -Thiotolen, Thiophen, Metathioxen, Trimethylthiophen, Phenoläther 761 f.; Verh. geg. Anisol, Phenetol, o-Kresolmethyläther, o-Kresoläthyläther 762 f.; Einw. auf p - Kresolmethyläther, p-Kresoläthyläther, Thymolmethyläther, Thymoläthyläther. Aethylenphenoläther. Brenzcatechindimethyläther 763 f.; Verh. gegen α-Naphtylmethyläther,  $\alpha$  - Naphtyläthyläther ,  $\beta$  - Naphtylmethyläther 764 f.; Verh. gegen  $\beta$ -Naphtyläthyläther 765. Harnstoffchloride, 90: aromatische,

Harnstoffchloride, **90**: aromatische, Unters. 734.

Harnstoffderivate, 88: Unters. neuer (Nitrohydantoin, Nitrolacetylharnstoff, a-Ureidopropionamid, a-Ureidopropionitril, Dinitroäthylencarbamid, Dinitroglycoluril, Glycoldimethyluril, Isosuccinureid) 765 f. Harnstoffderivate, 93: der Säuren mit 1 und 2 Kohlenstoffatomen 963; Nomenclatur 961.

**95**: neue Classe 1429.

Harnstoffdimalonat, **94**: 1201. Harnstoffe, **87**: substituirte 1940.

90: neue, Bild. aus p-Amidobenzylcyanid mit Senfölen 704.

93: substituirte, mit tertiären Akoholradicalen Darst, 969.

Alkoholradicalen, Darst. 969.

95: Substitutionsproducte 1422.

96: symmetrische, aromatische 917; Lösungsmittel 1632.

Harnstoffferment, 90: Züchtung des löslichen in Pepton 2346 f.

Harnstoffglycolat, **93**: Bildungswärme 967.

**94**: 1201.

Harnstoffgruppe, **94**: Nitramine derselben 1202.

Harnstoffnitrat, 92: Anw. zur Verhinderung der Coagulation von Eiweifs bei 100° 2380.

93: Bildungswärme 967.

Harnstoffoxalat, 93: Bildungswärme 967.

Harnstoffsilber, **90**: Verh. gegen Jod 1759.

Harnstoffsilberdijodid, **90**: Bild., Eig. 1759.

Harnuntersuchung, 93: 2208.

Harnuntersuchungsmethoden, 93:2211. Harnzucker, 91: linksdrehender 2312.

92: Prüf. auf denselben im Urin 2581. Harringtonbronze, 92: Unters. 2674 f.

Harringtonbronze, 92: Unters. 2674 f. Hartblei, 92: Unters. 2674 f. Hartgummi, 88: 2689.

90: Diëlektricitätsconstante 366.

91: physikalische Eig. 2810. 92: Auflösen desselben 2591.

94: mit Metallen durchsetzt, Darst. 1801.

**96**: 1601.

Hartporcellanglasur, 88: 2729 f.

Harz, 89: Wirk. auf Zinnoxyd 526; Nachw. im Peru- und Tolubalsam 2495; Nachw. in Oelen 2500; Best. des sp. G. 2597; Vork. in Steinkohlen 2815.

91: von Doona zeylanica, Unters. 2245; Nachw. im Wachs 2572.

94: der echten Jalape 1815. Harz-Chromgelatine, 88: Anw. für photographische Aetzungen 2909 f. Harzalkohole, 93: 1566. Harzderivate, 90: Drehung 405. Harzdestillation, 95: 2101. Harze, 87: Lösl. im Amylacetat 1593; Unters., Best. 2474; Best. in Seifen, in Wachs, Lacken 2475; Unters., Anw. 2689.

88: Anw. der alkolischen, mit Wasser versetzten Lösungen zur Best. von Brechungsexponenten trüber Medien 423 f.; Best. in gemischten Farben 2587; Unters. der im Hopfen vorkommenden 2812; Unters. verschiedener 2851.

89: Abscheid. aus Hopfen 2111.

90: Methoxylbest, in verschiedenen Sorten, Vork. eines weichen in der Myrrhe 2216; Unters. über die Reduction des Hämoglobins 2240; Nachw. des Aldehydgehaltes 2530; Nachw. im Oleïn, in Seifen 2539, im Cassiaol 2541; Unters., Verh. gegen fuchsinschweflige Säure 2545 f.: Best. des neutral reagirenden, im Brauerpech 2546; Best. des sp. G. 2569; Nachw. im Bienenwachs 2571; Widerstand gegen das Eindringen von Feuchtigkeit 2864; Vork. von Essigsäure in den Destillationsproducten 2866.

91: Nachw. in ather. Oelen 2559.
92: Diëlektricitätsconstante 438;
Anw. zur Gewg. von Terpenen 1024;
genetische Beziehung zwischen denselben und den Gerbstoffen von Gardenia und Spermolepsis, Harze von Ficus rubiginosa und F. macrophylla;
Unters. 2168; Werthbest. 2590; Gehalt in amerikanischen Trauben 2835;
Nachw. in Oelen 2890.

93: Bild. im Pflanzenkörper 1566; aus Kamala 1594.

94: 1802; Anal. 2597; Best. des sp. G. mit der Westphal'schen Wage 338.

**95**: 2097; Anal. 3052.

**96**: 1596; Nachw. von Vanillin 2293.

Harzemulsionssalzpapier, 92; Anw. für stumpfe Drucke in brauner oder schwarzer Farbe 2949.

Harzessenz, 87: Unters., Bestandtheile 2313.

94: Technologie derselben 1807.
Harzgehalt, 95: und Verharzungsfähigkeit der Mineralschmieröle 957, 958.

Harzkohle, 91: Anw., Verh. 2412.
Harzleim, 88: Herstellung (Anw. von Wasserglas), Vermeidung des Schäumens bei der Darst. 2854.

Harzleimung, 92: von Papier, Nachw. 2904.

Harzöl, 87: Erk., Best. in Schmierölen 2474; Wirk. auf Metalle 2502.

**89**: Nachw. in Oelsäure 2499; Nachw. in Oelen 2500; Nachw. im Ricinusöl 2502; Nachw. im Terpentinöl, Rotationsvermögen 2514.

90: Nachw. in fetten Oelen 2539. im Leinöl 2540; Best. des Säuregehaltes 2545; Nachw. im Leinöl 2863; Best. der Dichten 2866; Erk., Veränderungen durch die Luft 2866, 2868

91: Nachw. in fetten Oelen, in Mineralölen 2556.

92: Säurebest., Nachw. im Ter-pentinöl 2164, 2587, im Oleïn 2588, im Leinöl 2589, 2885, im Terpentinöl 2591; Fortschritte in der Destillation 2896 f.

96: Nachw. in fetten Oelen 2227. Harzöle, 88: Unters. der Bestandth. 901 f., 2386; Nachw. in Mineralschmierölen 2589; Anw. zur Gewg. von Reten 2695.

93: Gewg. von Sulfonsäuren und Sulfonen 812; und Mineralöle, Lösl. derselben und der Mischung beider in Aceton 2152.

Harzölfirnifs, 90: Herst. 2868.

Harzsäure, 89: Anw. zur Conservirung von Holz 2740.

Härzsäureester, 94: Darst. 1808.

Harzsäureglycerinester, 90: Herst. Harzsäuren, 90: Vork. in der Myrrhe

2216.

**91**: Trennung von den Fettsäuren 2525 f.

95: Verbb. mit Alkoholen bezw. Hydroxylderivaten und Metalloxyden

Harzseifen, 95: harte, Darst. 1085. Harzs. Natrium, 89: Anw. zur Darst. harter Seife 2827.

Harzs. Salze, 88: Anw. zur Heliogravüre 2907 f.

Harzsubstanzen, 93: im Harn, Differentialdiagnose zwischen Eiweiß und diesen 2219.

Harzuntersuchungsmethoden, 96: Verbesserung 2292, 2293. Harzwachs, 88: Unters. des aus tech-

nischem Schellackwachs gewonnenen 2850.

Haselnussmark, 92: Anw. zur Verfälschung von Chocolade 2858.

Haselnufsöl, 92: Anw. zur Verfälschung von Chocolade 2828.

Hausmannit, 88: Bild. aus Chlormangan 592; Verh. beim Erhitzen

**93**: 539.

Haut, 87: Darst. von Glycogen 2325. 88: Unters. der Sauerstoffzehrung

2402; Glycogengehalt 2405.

89: Anw. zur Gerbstoffbest. 2588. Gehalt an Cholesterinfett beim Menschen 2262; Reactionen mit Aldehyden 2529.

92: Gerbstoffabsorption 2913.

94: thierische, Gerbung durch Tannin 2326.

Hautsbroin, 91: Wärmewerth pro Gramm 259.

Hautpulver, 87: Anw. zur Best. der Gerbsäuren 2448 f., 2449.

Hautpulverfilter, 96: 2288.

Hautthätigkeit, 90: Einfluß der Kleidung 2223.

Hayagift, 89: physiologische Wirk. 2189.

Heber, 87: Schutzvorrichtung 2495.

88: neuer 2611.

91: Saugheber, für warme Flüssigkeiten 2586.

92: neue, für ätzende Flüssigkeiten, zum Angießen 2639.

98: 252.

94: zur Constanterhaltung des Niveaus 333, 334.

95: zusammengesetzter 455.

Heberansauger, 94: bequemer 353. Hecht, 92: Unters. der Schwimmblasengase 2201.

Hederagerbsäure, 88: Vork. in der Epheufrucht, Darst. 2374.

89: Vork. im Epheu 2115.

Hederaglycosid, 88.: Vork. in Epheublättern 2374.

Hederasäure, 88: Vork. in der Epheufrucht, Darst. 2374.

89: Vork. im Epheu 2115.

Hedylglin, 87: 2629. Hefe, 87: Reincultur, Unters. 2367; Best. der Weinsäure 2447 f.; Unters., Wirk. im Biere 2485; Gährkraft, Stickstoffumsatz 2637; Wirk. von Stickstoffumsatz 2637; Licht 2638; Gewg., Gährwirkung, Wachsthum, Reincultur, Reinigung 2638; Darst. 2640; Gewg. 2641; Anal. 2657; Darst. 2661.

88: Gehalt an Philothion 2363; Wirk. elliptischer auf Zucker 2457; Wirk, der Zellen auf Farbsubstanzen

2486; Athmung bei verschiedenen Temperaturen 2488 f.; Verh. gegen Hefegifte 2489 f.; Culturmethoden, Anal. 2490; Zus. der Weinhefe 2490 f.; Unters. von Weinhefen 2492 f.; Reinigung 2493; Verh. gegen Säuren 2495 f.; Nachw. einer Infection von wilder Hefe in einer Unterhefe von Saccharomyces cerevisiae 2496; Reinzucht, Beurtheilung der Bierhefen 2497 f.; Einfluss auf die Best. der Glycose durch Gährung 2579; Einfluss der Kohlensäure auf die Bild. 2804; Wirk. der Bewegung der Zellen auf die Gährung 2804 f.; Anw. von Milchsäure in der Presshefefabrikation, Ausbeute 2805; Unters. über die Heferassen im Brennereibetriebe, Herst. von Kunsthefe 2808; Unters., Reinzucht, Beziehungen zu den Askosporen, Sporenbild. an Unterhefen 2813; Reinzucht und Beurtheilung der Bierhefe, Gährversuche mit verschiedenen 2815; Ursache von Krankheiten des Bieres 2817, 2817 f.

89: Wirk. auf Traubenzucker 31; Beschaffenheit 2193; Wirk. verschiedener 2196; Einfluss auf die Gährung 2196, 2198; Zuckerbild. und Fermentationen 2256; Unterscheid. der einzelnen Saccharomycetesarten 2257; Einfluss der Kohlensäure auf das Wachsthum 2257 f.: Entwickelungsgeschichte der Mischsaaten 2259; Bild. von Glycerin 2260; Conservirungsverfahren 2261 f.; Anw. von Grünmalz bei der Darst. 2769; Wirk. verschiedener Arten bei der Gährung, Darst. 2769 f.; Conservirung 2770; Unters. 2771; Umwandl. in Zucker 2771, 2776; Conservirung 2772, 2775; Darst., Hefegährung, Aufbewahrung 2775; Vork. von "Philothion" 2776; Einflus auf das Bouquet des Weines 2790; Unters. im Bier, wilde Hefe, Reinzucht 2794; Conservirung 2795; Mengenverhältnifs im hellen Biere 2796; Beurtheilung des Roggens für Prefshefegewg. 2803; mikroskopische Unters., Vermehrung in Maltoselösung, Einfluss der Peptone, Prüf. auf Gährkraft 2804; Bereitung 2805.

90: Gehalt an Dextran 2150; Verh. bei der Digestion mit Chloroformwasser 2266; Verh. verschiedener Arten gegenüber den Dextrinen des Honigs und des Kartoffelzuckers 2295; Verh. gegen Fluorwasserstoffsäure,

Fluorkalium und Fluorammonium 2302; Verh. gegen schweflige Saure 2791; todte Punkte bei der Bereitung des künstlichen, neues Bereitungsverfahren, Versuche mit Maischhefe, Herst. reiner Hefe, Anw. als Amöbennahrung, amöbenförmige Zellen. Säuerung der Gefässe 2792; beste Rassen zur Vergährung von Dickmaischen, Einfluss der Lüftung, Form der Zellen 2795; Verh. gegen Kohlensäure, Unters. des Nucleïns, Kohlenstoffernährung der Bierhefe 2798; Einfluss von Kupfer auf die Fermentation durch elliptische 2807; Einfluss auf das Bouquet der Weine und Branntweine, Reinzucht der elliptischen Weinhefe · 2813; Anw. rein gezüchteter beim obergährigen Biere 2817; Zunahme der Hefezellen bei der Gährung, Einführung der Reinzucht in böhmische Brauereien 2821; Vergährung von Würze mittelst reiner 2826; Entwickelung, Bedeutung der Forschung, Methode der Reinzucht, Apparat zur Reinzucht, Einfluß der Nitrate und Nitrite auf das Wachsthum, Einführung der Reinzucht in die Presshefefabrikation 2827; Bereitung der künstlichen 2828.

91: reine von Pasteur, Unters. resp. Cultur 2354 f.; Stickstoffgehalt in ihren verschiedenen Gährstadien 2357 f.; Unters. verschiedener Arten, Reinigung, Regenerirung 2737; Prüf. auf Gährkraft 2738; Stickstoffnahrung für Sprofshefe 2740; Ursprung der Weinhefe, Wirk. von Zuchthefe 2742: Darst. von Presshefe 2744; Wirk. von Invertin, Vergährungsfähigkeit ihrer Rassen 2745; Einw. der Wärme 2746: reine, Apparate zur Fabrikation 2751; Reinigung mit Fluorüren 2751 £: Verh. gegen Fluoride 2752; Beinzuchtversuche mit Weinhefe 2754: Apparat zur Reinzucht 2764; obergährige, Anal., Unters. zweier Arten 2766.

93: Verwendung zur quantitativen Best. gährfähiger Substanzen

94: Anal. und Zus. 2343; Einw. einiger Antiseptica 2357; Gewg. 1142: Kohlehydrate derselben 2344; Verh. gegen Glycogen 2348.

95: chemisch-biologische Unters 2691; mit sehr großem Endvergäh-

rungsgrade 2687.

96: Fermentationsvermögen und Activität 2004; siehe auch Weinhefe. Hefearten, 93: wilde, in Brauereihefen und Jungbieren 2002.

Hefebildung, 87: Einw. von Kohlensāure 2657.

Hefecellulose, 94: 2845.

Hefen, 92: Selbstgährung 2252 f.; Gährung mit reiner Hefe 2253; der Brotgährung, Unters. 2263 ff.; Unters. von Weinhefen 2303 ff.; des Weines, Verh. gegen Fluoride 2307; hydrolytische Function 2308f.; reine Unters. für die Vergährung von Traubenmost 2311 ff.; reine, Anw. zur Vergährung von Trauben - und Apfelmost 2313; Bild. wegen der Gährung von Weinen 2314; Darst. aus Chicagoer Temperenzbier 2315 f.; Verh. gegen den Milchsäurepilz 2323; Vergährung, mit Prefshefe, von Kartoffelzucker 2630; der Kunst- und Naturweine, Unters. 2631; Anal. von Preishefe 2634; Ernährung und Glycogenbild. 2824; neue, Lactose vergährende, Stickstoffgehalt der Hefe 2826; Verh. gegen den Milchsăurepilz, Schutz der Reinhefe durch Flussäure, Züchtung unter Zusatz von Flussäure, Verfahren zur Uebergehung der todten Punkte bei der Darst. 2828; Gährungsproducte, Reinzucht, Vermehrung der Bild. durch Pflanzenschleim 2829; schwefelwasserstoffbildende, Unters. 2830; Einfluß auf den Charakter des Weines, Darst. reiner Weinhefe 2889; Reinzucht im Dienst der Spiritusindustrie 2848; Umgehung der todten Punkte bei der Kunsthefedarst. 2848 f.; Verwilderung, Verh. gegen Weinsäure

95: Frohberg u. Saaz der Berliner Brauerei - Versuchsstation 2686, 2687; Reductionsvermögen 2688; reine

Hefeflüssigkeit, 90: 2369.

Hefeführung, **91**: 2737. Hefeglycase, **95**: 2683.

Hefeglycogen, 94: 1144; Demonstration in den Zellen und als Präparat

Hefemaischverfahren, 91: 2737.

Hefenährstoffe, 92: Anreicherung der Maismaischen mit denselben 2827.

Hefenbereitung, 93: ohne Gewg. von Alkohol 2002.

Hefengummi, 92: Unters., Eig., Kupferverb. Triacetat, Trinitrat, Ueberführung in Mannose, Oxydation, Pentosangehalt 2469 f.

Hefenucleïn, 92: Verschiedenheit von Nuclein 2116.

Hefenwaschwasser, **92** : Nutzbarmachung durch Elektricität 2826. Hefenwasser, 92: Darst. von Spiritus aus demselben 2830.

Hefepilze, 91: Eintheilung 2746.

Hefepräparate, 88: Herst. gefärbter 2813 f.

Hefereinzucht, 94: 2346.

Hefeschaum, 87: Reinigung 2638.

Hefeweine, 90: Unters., Gehalt an Ammoniak 2811.

Hefezelle, 94: 1144; Chemie derselben 2344; Gährfunction 2345.

Hefezellen, 90: Versuche über das numerische Wachsthum 2338 f.

**91**: Vermehrung 2737.

96: Intracellulare Ernährung 2003. Hefnerlampe, 92: Beglaubigung durch die physikalisch-technische Reichsanstalt 2866.

Hefnerlicht, 91: Anw. 2784.

Heideerde, 91: 2691.

Heidelbeere. 89: Entwickelung der Frucht 2108; Nachw. des Farbstoffes

im Rothwein 2573, 2574. Heidelbeeren, **92**: Verh. gegen Cholerabacillen 2340.

Heidelbeerfarbstoff, 88: Anw. zum Nachw. freier Salzsäure im Magensaft 2601; Nachw. im Wein 2605.

91: Erk. im Wein 2758. Heidelbeersaft, 89: Gährung 2108; Nachw. in Wein 2566, 2569 f.

95: Charakteristik desselben und seiner Gährungsproducte 2115; Farbstoff 2115.

Heifsfilter, 95: 454.

Heissluftmotore, 94: kleine 350.

Heisswassertrichter, 92: aus Aluminium 2634.

Heizflüssigkeiten, 92: für höhere Temperaturen 356.

Heizgas, 88: Vorgänge bei der Bereitung 2833 f.

90: Best. der Bestandtheile 2375; zur Entwickelung neuer Apparat zur Entwickelung 2605; Loomis' Verfahren für die Bereitung 2849.

**91**: 2788.

**95**: 672.

Heizgas (Dowsongas), 92: Darst., Eig., Verw. 2867; Darst. 2869.

Heizkraft, **92**: Best. von Brennstoffen, Apparate 2864 f.

Heizstoffe, 92: Best, der Verbrennungswärmen 293.

Heizung, 88: Best. des Heizwerthes fester und flüssiger Brennmaterialien 2829 f.; Berechnung des Heizwerthes der Brennstoffe 2830.

89: verschiedene Anlagen 2812 f.; Wärmeverluste, Wärmebestimmung 2813; Rauchbildung 2814; Heizmaterialien 2814 f; Gasofen 2816, 2818; Wassergas 2820 ff.; Dowsongas 2822.

**90**: Unters. über die Anw. von Gas, Heizwerth des schweren Kohlenwasserstoffgemisches im Leuchtgase 2847.

92: Anw. der Elektricität 2649; Neuheiten 2861.

Heizungswesen, 87: Neuerungen 2665. Heizwerth, 94: der Brennmaterialien, Best, mit Hülfe des neuen Mahlerschen Calorimeters 138.

Hektographenmasse, 90: Unters. (Zus.) 2918.

Helhofit, 91: Explosivkraft 2668.

Helianthenin, 93: Kohlenhydrat des Erdapfels 903.

Helianthin, 87: Absorptionsspectrum

Helianthus tuberosus, 89: Gewg. eines Fermentes aus den keimenden Knollen 2115.

Helicin, 88: optisches Verh. 447.

89: Aenderung des Drehungsvermögens durch Lösungsmittel 325. 91: Verh. im Thierorganismus 1360.

**92**: Wirk. 2247.

Helicin (Glycosalicylaldehyd), 87: Verb. mit pikramins. Ammonium 944; Verh. im Örganismus 2349.

Heliochromie, 91: 2858.

**92**: Fortschritte in derselben 2942. 95: Theorie 297; siehe Photographie.

Heliochromoskop, 93: 139. Heliographie, 87: Unters. 2725.

Heliographien, 88: Herst. ohne galvanisches Bad 2908.

Heliogravüre, 87: Anw. von Aetzung 2725.

88: Herst. 2907; neue Methode mit harzsauren Salzen, galvanischer Kobaltüberzug 2908.

92: Untersuchung, neue Methode

Heliotropin, 90: Unters. der Abwässer einer Fabrik 2757.

**95**: Prüfung 3051.

Heliotropium europaeum, 92: Gewg von Cynoglossin 2431.

Helium, 87: muthmasslicher Bestand theil von Sauerstoff, Wasserstoff. Magnesium und Kohlenstoff, Vork in der Sonnenchromosphäre 345.

95: 597, 608, 611; Anwesenheit im Cleveït 599; Anwesenheit in Mineralwässern 610, 611; Atomgewicht 612; Dichte 613; Entdeckung 597; Glas, welches das Spectrum desselben zeigt 597; Gasbestandtheil gewisset Mineralien 598; irdisches und solare 608; Refraction und Viscosität 612; Spectrum 607; Stellung in der natürlichen Classification der elementaren Stoffe 9, 10; und Argon 9; und Argon. Stellung unter den Elementen 10; Ursprung desselben in aus gewissen Schwefelwässern entwickelten Gasen 609; Verb. mit Magnesium 613; Vork. auf unserer Erde 601; Vork. in Monazit 538; Vork. in Mineralien 599.

96: Atomgewicht 426; gasförmiger Bestandtheil gewisser Mineralien 436: im System der Elemente 3, 5, 435: in Mineralien 438; in der Berliner Atmosphäre 82; Spectrum 427; Stellung unter den Elementen 10; Verhalten bei elektrischer Ladung 82: und Argon 435; ihre Ausdehnung. verglichen mit der Luft und des Wasserstoffs 425; Eigenschaften 424: Homogenität 428; Inactivität dieser Elemente 428; in den Quellen von Bath 431; Vork. in einer natürlichen Stickstoffquelle 431; und das Gas X (!) 435; und Prout's Hypothese 4.

Heliumlinie, 95: D., Wellenlänge 609. Helix pomatia, 92: Unters. von Hämocyanin desselben 2217.

Helleborein, 88: anästhesirende Wirk. 2450.

Helvetiagrün, 89: Zus. 2853. Hemellithol, 96: 1046.

Hemiacetale, 93: welche sich von substituirten Chloranilen ableiten 1506. Hemialbumose, 90: Bild. bei der Einwirkung von Glycerin auf Ovalbumin 2161.

Hemialbumosen, 92: Best. im Mageninhalt 2620.

Hemicampherphenol, 90: 1365 f.

Hemicellulose, 91: 2209.

Hemicellulosen, 92: Vork., Eig., Verh. 2138 f.; Darst. aus den Samen von Paeonia officinalis, Impatiens Balsamina und Tropaeolum majus 2150;

Vork. in dem Holzgummi des Buchenholzes 2475.

**94**: 1128.

Hemicosan, 88: Gewg., Siedepunkt, Schmelzp., sp. G. 791 f.

Hemiëdrie, 92: Bild. hemiëdrischer Formen 11.

Hemielastin, 93: 1990.

Hemimellibenzylaldehyd, 91: 903. Hemimellibenzylalkohol, 91: 903.

Hemimellibenzylamin, 91: 902 f.

**91**: Hemimellidin, Gemenge Pseudocumidin und Hemimellidin, Bestandtheile des technischen Pseudocumidins 902

Hemimellithol, 87: Darst., Derivate, Siedep. 712.

Hemimellithsäure, 93: 1340, 1360.

**95**: 1707.

96: 1363; Esterbild. 1231; Fluoresceine derselben 1367; Condensation mit Benzol 1366.

Hemimellithsäureanhydrid, 96: 1365. Hemimellithsäureimid, 96: 1365.

Hemimellithsäuremethylester, 96:1365. Hemipepton, 94: 2329.

Hemipinäthylestersäure, 95: 1903, 1904. Hemipinäthylimid, 88: 2259.

**90**: Bild. aus Methylhydrastäthylamid 2072.

Hemipinaminsäure, 95: 1208.

Hemipinaminsäureäthyläther,

Hemipinaminsäureisomethyläther, 96: 1361.

Hemipinaminsäuremethyläther, 96: 1361.

Hemipinbenzylaminsäuremethyläther, **96**, 1361. Hemipinimid, 87: Verh. gegen Zinn

und Salzsäure 2102 f.

90: Bild. aus Methylhydrastimid 2071; Bild. 2075; Bild. aus dem Oxim der Pseudoopiansäure 2085.

Verbrennungswärme Bild. aus Mononitromethylhydrastimid und Dioxymethylhydrastimid 2398.

**96**: Const. 1305.

Hemipinimidin, 87: Darst., Const. 2102; Eig., Verh., Derivate 2103.

Hemipinisoimid, 87: 2182.

Hemipinmethylestersäure, 89: Affi-(elektrische Leitfähignitätsgröße keit) 57.

**95**: 1902, 1903.

Hemipinmethylimid, **90**: Bild. Methylhydrastamid, Eig. 2072.

Hemipinpropylestersäure, 95: 1905. Hemipinsäure, 88: Verh. der aus Papaverin resp. aus Narcotin dargestellten, Krystallf., Salze 2259 ff.; Bild. aus Hydrastin 2278.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Bild. 2000; Bild. aus Berberin 2007; zwei Modificationen 2009.

90: Bild. bei der Oxydation von Methylhydrastin 2066, aus Hydrastin 2074, aus Berberin 2080.

**94**: 1901.

**95**: 1901, 1997; Affinitätsconstante 372; Derivate 1205.

Hemipinsäure (Dioxymethylphtalsäure), 87: Verh. gegen Hydrochinon 1445, gegen p-Kresol 1447; Bild. aus Berberin 2187.

Hemipinsäureäther, 90: 1879; Krystallf. 1880.

Hemipinsäure-Aethyläther, 87: saurer, Verh. beim Schmelzen, vermuthete Isomerisation 2187.

Hemipinsäureanhydrid, 87: Verhalten gegen Zinkstaub 2104.

**90**: Ueberführung in Hemipinsäure-Monoäthyläther, Bild. beim Erhitzen der sauren Ester der Hemipinsäure 1879; Gewg. aus Berberin 2081. Hemipinsäurebenzylamid, 96: 1359. Hemipinsäurebenzylimid, 96: 1360.

Hemipinsäureisobenzylimid, **96**: 1359. Hemipinsäuremethyläther, **95**: 1902.

Hemipinsäurepropyläther, 95: neutraler 1905. Hemipins. Amidoäthylpiperonylsäure,

90: Verh. beim Erhitzen 2084. Hemiproteïn, 91: Spaltungsproduct der Eiweisskörper, Verh. gegen Salzsäure 2191.

Hendecatylglycerin, 94: Bild. Allylmethylhexylcarbinol 779.

Hendekaacetylmelezitose, 89: Darst., Krystallf. 2062

Heparreaction, 87: bei Anw. von Natriumformiat 2379.

Heptaacetylglycoheptit, 92: 2453. Heptaacetylmannoheptit, 90: 2127.

Heptaarabinanpentagalactangeddinsäure, **91**: Unters. ihrer Salze 2213.

Heptaarabinantetragalactangeddinsäure, 91: Untersuchung ihrer Salze 2212.

Heptabenzoyllactose, 90: wahrscheinliche Bild. aus Milchzucker 2134.

**91**: 2174; Darst., Schmelzp. 1372; Schmelzp. 2174.

Heptabenzoylruberythrinsäure, Heptanaphten. 91: aus kaukasischer 94: Naplita, Unters. 775. Heptabenzoylsaccharose, 91: 2174. **92**: Darst. 987. Heptabromacetylaceton, 90: 1191 f., 93: Identität mit dem Kohlenwasserstoff C7 H14, aus Perseit oder Heptabromcarbazol, 95: 2337. der Harzessenz 1018; aus Petroleum, Heptabromheptan, 93: 626. Identität mit Hexahydrotoluol 1018. **94**: 759. **94**: 1431. Heptabromphenyltoluidin, 87: Darst., 96: Synthese 1041. Eig., Schmelzp., Verh. 962. Heptanaphtenalkohol, 91: 1991. Heptabromtriresorcin, 95: 1676. Heptanaphtenamin, 91: Bild., Eig., Heptachloracetessigsäure - Aethyläther, Siedep., Verh. 1991. **91**: Siedep. 1660. Heptanaphtencarbonsäure, 91: Iso-Heptachloracetophenoncarbonsäure. lirung aus dem Erdöl von Baku 1989. **92**: 1591. Heptanaphtenonitril, 91: Bild., Siedep., **93**: 1457. Verh. 19**9**0 f. Heptachlordiketohexylen (Heptachlor-Heptanaphtensäure (Hexahydrobenzoëresorcin), 91: Darst., Eig., Schmelzp., säure), 92: Darst., Eig., Salze, Ester Siedep., Verh. 1373. 1956 f.; Verh., Oxydation 1958. Heptanaphtylen, 91: 775. Heptachlorketotetrahydrobenzole, 94: 1618. Heptanitrodiphenylhydrochinon, Heptachlorphenol, **90**: Ketochlorid 1801, Anm. Heptanon 2, **92**: 1677. Heptachlorresorcin, 92: Heptantetracarbonsäureester, 94: 859. Säure aus demselben 1579. Heptarutheniumsäure, 88: Unters. der 93: Ketonsäuren 843. Analogie mit der Uebermangansäure Heptadecan, 88: Gewg., Siedepunkt, 674. Schmelzp., sp. G. 791 f. Heptarutheniums. Kalium, 90: Krystall-**90**: Bild. aus Stearinsäure 1505. form 662. Heptadecyltolylketon (p-Methylstearyl-Heptaruthens. Kalium, 91: Verh. beim benzol), 88: 1560. Erhitzen, Zus. 637. Heptadiënonol, 93: 1280. Heptaruthens. Natrium, Heptamanganigs. Baryum siehe manbeim Erhitzen, Zus. 637. ganigs. Baryum. Hepten, 88: Bild. aus Diterebenthyl Heptamanganigs. Kalium siehe man-901. 93: aus der Harzessenz 1018. ganigs. Kalium. Heptenylamidin, 95: salzsaures 2450. Heptamethyldihydropyridin, 89: 819 f. Heptamethylen, 90: Darst., Eig., Heptenyldiphenyldiureid, 95: 2451. Unters. von Derivaten 784; Darst. Heptenylimidomethyläther, 95: 2450. 808 Heptenylimidophenylthioharnstoff, 95: 92: 987. **94**: 1080. Heptin, 88: Darst. aus Perseït 1429. 95: Derivate desselben und ihre 89: Darst. aus Perseït, Polymerithermischen Eigenschaften 1508. sation, Derivate, Eig., Const. 708. 96: seine Derivate und 92: Bild. aus Perseït, Const. 988; thermische Eigenschaften 639. Verh. gegen Schwefelsäure 996; Verh. Heptamethylencarbonsäure. 94: 760. gegen Essigsäure 1677. Heptamethylenketon, 90: Beziehungen Heptinbromür (Dibromid), 89: 708. zum Suberon 1310. Heptinhydrat, 89: 708. Heptamethylenterpen, 95: 1509. Heptinnitrosochlorid, 92: 988. Heptan, 88: Verh. gegen Brom 811 f. Heptolacton, 87: 1805. **89**: 2037. 89: Bild. aus Hexamethylphloro-93: Synthese und Const. 787. glucin 1433. **91**: Atomconstanten 98; Mole-Heptolacton  $(\gamma - Propylbutyrolacton),$ **90**: 1476, kularrefraction und Dispersion 338. 1675. Heptonitril, **92**: 1827. 92: Brechungsindex 481. 93: normales, Nitrirung 639. Heptonsäurelacton, 90: optisches Verh. 94: qualitative Reactionen 742. 2128.

leptosen, 90: optisches Verh. 2128; Uebersicht über die dahingehörigen Zuckerarten 2132.

Heptoson, 92: 2452. Heptotoluidid, 95: 1939.

Heptotoluol, 95: und seine Derivate

Heptoylessigaldehydnatrium, 88: 1523. Heptoylphenylharnstoff, 95: 2451.

Heptylalkohol, 87: Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165.

Heptylalkohol, normaler (n-Heptylalkohol), 87: Beziehung des Siedep. zur Const. 230; Darst., Eig., Verh., Derivate 1280 f.

Heptylamidoxim, 92: 1828. Heptylamin, 87: Darst., Eig., Siedep., Salze, Verh. 632; Darst. 1162, 1976, 1978; Darst., Eig., Salze 1978 f.

88: Verh. gegen p-Diazotoluol-chlorid 1304.

**92**: 1828. 93: 640.

Heptylbenzol (Monophenylheptan), 87: Darst., Siedep., Verhalten 897,

Heptylbenzylcyanid, 89: 658.

Heptylbromid, 90: Geschwindigkeit der Verb. mit Triäthylamin 82. Heptylchlorid, 87: 1280.

88: Umwandl. in Oenanthylon

(Dihexylketon) 1581 f. **93**: Einw. von Aluminiumchlorid

632. 94: Einw. von Aluminiumchlorid

1632. Heptylderivate, 87: schwefelhaltige, Beziehungen zu einander 1281.

Heptyldiphenyltricyanid (normal), 90: Unters. 680.

Heptylen, 87: Molekularvolum 92.

88: Verh. gegen chlorige Säure 812; Darst. aus Aethylpropylketon, Eig., Derivate 1582.

**92:** Verh. gegen Essigsäure 1676. 93: 637.

Heptylenamin, 94: 1750. 96: aus Methylhexenon und aus Pulegon 1527.

Heptylenbromid, 95: 971.

Heptylendichlorid, 87: Verh. gegen Benzol und Chloraluminium 897.

Heptylensäure, 90: Bildung bei der Destillation von Propylparaconsäure, Eig., Salze, Verh. gegen Bromwasserstoff (Bild. von y-Bromheptylsäure) 1476.

Heptylessigsäure, 94: Verbrennungswärme 815

Heptylester, 98: der activen Glycerinsäure, Dichte und Drehung 48.

Heptylglycerin, 94: 779; Bild. aus Allylmethyläthylcarbinol 778.

Heptylglycerinanhydrid, 89: 1349. Heptylglycerinsäureester, 98: 742.

Heptylharnstoff, 92: 1828. **93**: 970.

Heptylidenanthranilsäure, 95: 2392. Heptyljodid, 87: Siedep., sp. V., Ausdehnung 85 f.

88: Bild. aus Perseït 1429.

89: Einw. auf Natriumäthylat (Geschwindigkeitsconstante) 38 f.; Einw. auf Natriumpropylat resp. -methylat (Geschwindigkeitsconstante) 39 f.

90: Geschwindigkeit der Verb. mit Triäthylamin 81.

Heptylmalonsäure, 88: Isomerie mit der Methylazelain- und Sebacinsäure

Heptylmalonsäure, 94: Verbrennungswärme 815.

Heptylmercaptan, 87: 698, 1280.

Heptylnitrit, normales, siehe Salpetrigsäure-Heptyläther, normaler.

Heptyloctyläther, 87: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f. Heptyloxysulfide, 88: Verh. gegen

Chlor 2130.

Heptylphenol, **92**: 1506. Heptylsäure, **87**: Verh. gegen Methylresp. Aethylamin 1781 f.

**89**: 2037.

**90**: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1516.

94: normale, Oxydation mit Permanganat 820.

95: Affinitätsconstante 324.

**96**: 667.

Heptylsäure, normale (Oenanthylsäure), Darst. aus Isodulcitcarbonsäure, Eig. 1426; Unters., Bild. aus Ricinusöl 1880 f.; Bild. aus Galactosecarbonsäure 1890 f.; Bild. aus Ricinelaïdinsäure 1922, aus Ricinsäure 1923.

Heptylsäureamid (Caprylsäureamid), 87: Verh. gegen unterbromigsaures Kalium 1976, 1978.

Heptylsäure-Diäthylamid, 87: 1782. Heptylsäure-Dimethylamid, 87: 1782. Heptylsäure-Monoäthylamid, 87: 1782. Heptylsäure - Monomethylamid, 1781; Verh. 1782.

Heptylsäuren, 93: 691. Heptylsenföl, 96: 909. Heptylsulfid, 87: 1280. Heptylsulfosäure (normale Heptylsulfosäure), 87: Darst., Eig. 1280; Chlorirung 1864. Heptylsulfoverbindungen, 88: Verh. gegen Chlor 2130. Heptylsulfoxyd, 87: Einw. von Chlor 1864, 1280. Heptyltoluidid, 94: 1632. Heptyltoluol, 94: 1632. Herapathitreaction, 93: 50. **94**: 276. Herapathitverbindung, 87: Darst. aus Hydrochinin 2196. Hercynit, 88: künstliche Darst. 561. Herderit, 89: Beziehungen zum Beryllonit 462. Herdstahl, 92: Fabrikation desselben 2662 f. Hermerythrin, 92: Darst. aus Würmern, Eig., Zus. 2218. Herniaria glabra, 90: Unters. des Alkaloids (Paronychin) 2110. Herniarin, 89: 2116. 94: Zus., quantitative 1822. Herz, 88: Glycogengehalt 2405. Herzmuskel, 87: Glycogengehalt 2324 f. Hesperetin, 88: Bild. aus Hesperid 2330. Hesperiden, 88: Verh. bei der Oxydation 898; Verh. gegen Brom 899. Hesperidin, 87: Verh. bei der Hydrolyse 2276. 88: Spaltung, Zus., Unters. 2330 f. 90: Verschiedenheit von Limettin Hessischgelb, 87: Zus., Anw. 2698. Hessischpurpur, 87: Zus., Anw. 2698. Helspurpur, 89: Nachw. im Wein 2571. **87**: Heteroalbumose, Verh. gegen Schwefelsäure 2280. 88: Unters. 2342. **93**: Diffusion 1988. Heteroalbumosen, 91: 2274. Heterocyklische Basen, 95: von Diphenyloxäthylamin sich ableitende Heterocyklische Ringe, 95: Brechungsvermögen des Sauerstoffs, des Schwefels und des Stickstoffs 235. Heterodichlornaphtalin, **87**: vermuthete 1888. Heteroglobulose, 87: 2280.

Heterovitellose, 87: 2281.

Heteroxanthin, 87: 2342.

91: 2574. 92: Nachw. im Harn 2613. 95: 1458, 2721; Const. und ph siologische Wirkungen 1457. 96: aus Harn 928. Heu, 89: Zus. 2726. 92: Gehalt an Pentaglycosen ve schiedener Sorten 2150; Einflus de Lufttemperatur auf die Verluste b der Ernte durch Regen 2781. 94: Selbstentzündung 292. Heulandit, 87: Vork. von Strontium demselben, Zus. 455. **94**: Const. 505. 96: physikalisch-chemische Einw von Schwefel- und Salzsäure 481. Heveen, 88: 2387. Hexaacetylaloin, 90: Unters. 2115. Hexaacetyldiamidotetraoxybenzol, 88 Verh. gegen Natronlauge 1654. Hexaacetylglycoheptosen, 92: isomere Identität mit Dekaacetyldi-α-glyω heptose 2448. Hexaacetylinosit, 87: 2254. **89**: 2048. **91**: 1850 f. Hexaacetylisolinusinsäure, 88: 1924. Hexaacetyllinusinsäure, 87: 1855. Hexaacetylperseit, 88: 1428. Hexascetylquercin, 87: 2258. Hexaacetylscoparin, 94: 1840. Hexaacetylsorbit, 89: 1353. Hexaacetyltetraamidodiphenol. Darst., Eig., Verh. gegen Natronlauge 1480. Hexaacetyltriamidophenol, 95: 1650 Hexaäthylbenzol, 88: Bild. aus Pentaäthylbenzol, Eig. 844. **93**: 1023. Hexaäthyldimethylquercetin

(Hexaäthylrhamnetin), 88: Schmelzp. 2334. Hexaäthylphloroglucin, secundăres (Hexaäthyltriketohexamethylen), 88: 1462 f. Hexaäthylrhamnetin, 88: Schmelzp.

Hexaäthyltriketohexamethylen (secundäres Hexaäthylphloroglucin), 88: Darst., Eig., Verh. 1462 f.

Hexaäthyltrimethylentrisulfon, 2039.

Hexaamidobenzol, 92: versuchte Darst. durch Reduction von s-Trinitrottiamidobenzol 1168.

Hexaammoniumrhodiumchlorid, 90: Darst. 659.

Hexaarabinanpentagalactangeddinsiure 91: Unters. ihrer Salze 2213.

Hexaazobenzoësäure (m-Ditriazobenzoësäure), 88: Darst., Eig., Verh. 1287 f. Hexaazobenzol (p-Ditriazobenzol), 88: 1285 f.

Hexaazoxybenzol, 87: muthmafsliche Bild., Unters. 1104; Darst., Eig., Verh. 1108.

Hexabenzoylinosit, 87: 2254.

**89**: 2048. **91**: 1351.

Hexabenzoyllactose, **90**: wahrscheinliche Bild aus Milchzucker 2134. Hexabenzoylmaltose, **89**: 1357.

90: Bild. 2134.

Hexabenzoylmannit, 89: 1357.

91: Darstellung, Schmelzp. 1372; Schmelzp. 2174.

Hexabenzoylmilchzucker, 89: 1357. Hexabenzoylmyricetin, 96: 1638.

Hexabenzoylrohrzucker, **89**: 1357. Hexabenzoylruberythrinsäure, **94**: 1855. Hexabenzoylscoparin, **94**: 1840.

Hexableinitrat, 96: 412.

Hexaborsaures Magnesium, 92: 638. Hexabromaceton, 88: Krystallf. 1570;

Bildung aus Tribromtriketopentamethylen 1667; Bild. aus Bromanilsäure resp. aus deren Bromid 1669. Hexabromacetylaceton, 87: Darstellung, Const., Eig., Schmelzp., Verh. 625 f.; Darst., Eig., Verh. 1425.

Hexabrombenzol, 88: Bild. aus Dibrombenzol und Schwefelsäure 936.

**90**: Bild. 892.

91: Bild. durch Bromirung von m-Dinitrobenzol bei Gegenwart von Eisenchlorid 797; Bild. 1572.

Hexabrombrasileïn, 89: 2102.

Hexabromdiacetylrubbadin, **92**: 2055. Hexabromdiäthoxyloxydichinolyl, **89**: 2023.

Hexabromdianilidobernsteinsäure, 88:

Hexabromdianthryl, 88: wahrscheinliche Bild. aus Dibromdianthryloctobromid durch alkoholisches Kali 956. Hexabromdichinolyl, 95: 2401.

Hexabromdihydrobenzol, 88: Darst. aus Xanthogallol, Eig. 1508.

Hexabromdimesityl, **94**: aus festem Dimesityl 1269.

Hexabromdinitrodiphenylazophenylen, 87: Darst: eines Gemisches mit Hexabromdinitrodiphenyl-p-phenylendiamin 1116.

Hexabromdinitrodiphenylphenylendiamin, 87: Darst. eines Gemisches

mit Hexabromdinitrodiphenyl-p-azophenylen 1116.

Hexabromdiphenylazophenylen, 87:

Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1116. Hexabromdiphenyloctandion, 96: 1408. Hexabromdiphenylphenylendiamin, 87: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1116. Hexabromditerebenthyl, 87: Schmelzp.

Hexabromditerebenthyl, 87: Schmelzp., Eig. 728.

Hexabromdithienyl, 94: 1927, 1928. Hexabromhexan, 93: 626.

94: 759. Hexabromresorcincinnamyleïn, 93:

Hexabromtetramethylen, 89: Mole-

kulargewicht 755.

90: symmetrisches, Darst., Eig.,
Verh. 876.

Hexabromtriketo-R-hexylen, 90: Trennung von Phlorobromin 1190, 1193.

Hexabromtrimethylendisulfonsulfid, **92**: 2041.

Hexabromtrimethylentrisulfon, **92**: 2039.

Hexabutyrylperseït, **88**: 1428 f. Hexabutyrylperseït, **98**: 1428 f.

Hexachloraceton, 95: 999. 96: 830.

Hexachloracetophenoncarbonsäure, 92: 1591.

**93**: 1457.

Hexachloracetylaceton, 87: Darstellung, Const., Siedep., Verh. 625; Darst., Eig., Const., Verh. 1425.

Hexachloräthan, 89: Bild. bei der Einw. von Chlor auf o-Trichloracrylbenzoësäure 1598.

**90**: Bild. aus Chlorameisensäure-Pentachloräthyläther 1523.

96: 647.

Hexachlorbenzol, 87: 618, 741, 747. 88: Bild. 935.

**90**: Verh. gegen Salpetersäure 885; Bildung aus Pentachlor - m - diketo-R-hexen 1180, aus Hexachlor-α-diketo-R-hexen 1317.

91: Unters., Eig., Krystallf. 800 f.; α- und β-Modification, Darst., Scheid. 801 f.; Bild. statt Dichlortetrabrombenzol bei der Einw. von Phosphorchlorid auf Bromanil 1571.

**95**: 1610, 1612; Paradichlorid desselben 1522.

Hexachlorbenzoldichlorid, **94**: 1264, 1682.

Hexachlorchinhydron, 93: 1507. Hexachlorcyanürtrialkyl, 90: Const., Reduction 708. Hexachlordianthryl, 88: 956.

Hexachlordibromacetylaceton. 90: 1187. Hexachlordibromketohydrinden,

1457.

Hexachlordiketohexen, 89: 1386; siehe Hexachlordiketohexahydrobenzol.

**90**: 1316 ff.

**91**: 1512 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Verh. beim Erhitzen 1514.

**92**: 1582.

Hexachlordiketohydrinden, 98: 1457. Hexachlordiketotetrahydrobenzol, 89:

Hexachlordiketotetrahydrobenzol(Hexachlordiketo-R-hexen), 88: Darst. aus Brenzcatechin, Eig., Verh. 1448.

Hexachlorketodihydrobenzol, 94: 1618. Hexachlorketohydrobenzoësäure, 90: 1798 f.

Hexachlorketohydronaphtalin,88: Darstellung, Eig., Verh., Reduction, Ueberführung in eine Ketonsäure 1491 f., 1496.

89: Einw. von alkoholischem Kali 1601; Verb. mit Tetrachlor · β - ketonaphtalin 1421; Krystallf. 1423.

Hexachlorketoinden, 92: Darst. aus Hexachloroxy - R - pentencarbonsäure, Eig., Verh. 1590 f.

Hexachlorketopenten, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Anilin 1449.

89: Const. 1386.

90: Bildung, Trennung von dem  $\gamma$ ,  $\gamma$ -Hexachlorketo-R-pentenoxycarbonsäurephosphorsäureäther, Reinigung 1182; Bild. bei der Oxydation der Hexachlorpentenoxycarbonsäure 1183.

**91**: Bild. neben der  $\gamma$ ,  $\gamma$ -Verb. 1514; · Isomorphismus mit Pentachlormonobrom-a-keto-y-R-penten, C, Cl, Br O

**92**: 1582.

95: Umwandl. in eine isomere Verbindung 386.

Hexachlorkohlenstoff, 87: Verh. gegen Dimethylanilin 919, gegen Carbazol

Hexachlormethyläther, 93: 671. Hexachlornaphtalin, 88: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Phosphorpentachlorid auf Dichlordinitronaphtalin 952.

Hexachloroxyheptylsäure, 87: 1864. Hexachloroxypentencarbonsaure, 92: Umwandlung in Hexachlorketoinden 1590.

Hexachloroxypentencyankalium, 90: Bild., Zers. durch Salzsäure 1185. Hexachlorpentan, 87: 1252.

Hexachlorpentenoxycarbonsäure, 88: Darst, Eig., Salze und Ester 1448.

89: Formel 1386.

90: Umwandl. 1181, 1182; Phosphorsäureäther 1182; Oxydation 1183. Hexachlorphenol, 89: Darst., Eig., Krystallf. 1397.

90: Const. als Ketochlorid 1801,

94: 1845: Darst, 1844.

95: Const. 1975; Darst. 1613; Einw. Aluminium chlorid 1612, Säurechloriden in Gegenwart von Aluminiumchlorid 1611.

Hexachlorpropan, 88: Darst. aus Tetrachloraceton und Phosphorpentachlorid, Eig. 1568 f.

Hexachlorpropanon, 95: 999.

**96**: 651, 830. Hexachlorresorcin, 93: Ketonsäuren 843; Zers. durch Chlorkalk 839.

Hexachlortetraketohexahydronaphtalin **95** : 1990.

Hexachlortriketohexylen, 89: Darst., Eig. 1387 f.; Verh. 1388; Zers. 1526.

90: Verh. gegen Brom und Eisessig 1187; Bild. aus Tribromphloroglucin 1194.

92 :

Hexachlortrimethylentrisulfon, 2039.

Hexadecylacetylen, 92: 986.

Hexadecylalkohol, 87: Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165.

**90**: Siedep. 883.

Hexadecylamin, 89: Darst. aus Palmitonitril, Chlorhydrat, Platinsalz, Additionsproducte 665.

Hexadecylenbromür, 90: 882.

Hexadecylendicarbonsäure, 90: Darst., Eig. 883.

Hexadecylenglycol, 90: 882 f.

Hexadecyliden, **92**: 985.

Hexadecylmalonaminsäure, 91: Lösl., **Verh. 1810**.

Hexadecylmalonsäure, 91: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 1810f. Hexadecylphenetol, 88: Bild. aus Hexadecylphenol, Eig., Verhalten. Ueberführung in p-Aethoxybenzoësäure 857.

Hexadecylphenol (Cetylphenol), 88: Umwandl. in Hexadecylphenetol 857.

Hexadexvlbenzol, 88: 856 f.

Hexadien, 92: Nomenclatur 26.

**96**: 623.

Hexadiin, 92: Nomenclatur 27.

Hexaglycosen, 91: 2171.

Hexahydroacridin, 94: chlorirtes 2021; methylirtes 2021.

Hexahydroäthylbenzol, 96: aus Santonsäure 1345.

Hexahydroamidobenzoësäure, 94:1427. Hexahydroamidophenylessigsäure, 94: carbmethoxylirte 2066.

Hexahydroanthranilsäure, 94: 1517, 1518.

95: salzsaures Salz derselben 1705. Hexahydroanthranilsäureäthyläther, 94: 1517.

Hexahydrobenzobenzaldipyrazolon, 94: 1972.

**95**: 2253.

Hexahydrobenzodiacetyldipyrazolon,

**95**: 2253.

Hexahydrobenzodimethyldihydrazolon, 95: 2253.

Hexahydrobenzodipyrazolon, 94: 1972. 95: 2252.

Hexahydrobenzoësäure, 91: 1815.

**92**: Schmelz- und Siedepunkt 1948; Darst., Verh., Salze, Ester, Amid 1952; Darst., Eig., Salze, Ester 1956 f.; Verh. 1958.

93: 703, 704.

94: 859, 1427; Synthese 852, 1426. 95: Aethyläther 1805; Darst. derselben und ihre Derivate 1705.

Hexahydrobenzol, 88: Identität mit Hexanaphten aus kaukasischem Erdöl 862.

91: Darst. durch Hydrirung des Benzols 747.

92: Const., Verbrennungswärme 289; Verh. gegen Brom und Bromaluminium 1068.

93: Darst. 1017; Verbrennungswärmen 1016.

94: 1253.

**95**: 1506, 1507.

Hexahydrobenzylamincarbonsäuren, 96: stereoisomere 1250.

Hexahydrochinolin, **90**: Gewg., Eig., Verh., Chlorhydrat 1017 f.; Wirkung 1019.

**94**: 2066.

Hexahydrochinolinsäuredimethyläther,
 95: salzsaurer 2351.

Hexahydrochinolinsäuren, **95**: 2352. **96**: 210, 1812.

Hexahydrochinolylphenylharnstoff,94:

Hexahydrochinolylphenylthioharnstoff, 94: 2066 Hexahydrochlorcymol, 96: 1486.

Hexahydrocinchomeronsäure, 95: 2352.

Hexahydrocotinin, 93: 1772.

Hexahydrocuminsäure, 96: Bildungswärme 71.

Hexahydrocymol, 88: Beziehungen zum Menthol in der Const. (= hydroxylirtes) 884.

**92**: Const. als Tetrahydropinen 1020.

94: 1258.

Hexahydrodiäthylbenzylamincarbonsäure, 96: 1250.

Hexahydrodimethoxybenzoësäure, 95: 1809.

Hexahydrodimethylamidobenzoësäure, 94: 1427.

Hexahydrodimethylnaphtalin, 87: Molekularrefraction 13.

Hexahydrodiphenylpiazin, 89: Darst., Eig., Salze, Nitrosoverb. 1077 f.

Hexahydrohämatoporphyrin, 87: 2331. Hexahydrohydrocarbostyril, 94: 2065. Hexahydroisophtalsäuren, 93: 1346.

Hexahydrolepidinsäure, 95: 2352. Hexahydromellithsäure, 91: Verbren-

nungswärme 255. Hexahydromellithsäuren, **92**: dynamische Isomerie 75.

Hexahydromesitylen, 87: Umwandl. in Trinitromesitylen 715.

Hexahydromethyldioxybenzoësäure, 95: 1809.

Hexahydromethylfluoren, 96: 1534. Hexahydronaphtalin, 87: Molekularrefraction 13.

88: Berechnung des Molekularvolumens 151.

Hexahydronaphtinolin, 94: 2125.

Hexahydronicotin, **91**: Bildung, Eig., Siedep. 2091 f.

**93**: 1771, 1773.

Hexahydronicotinsäure, **92**: Darst., Eig., Salze 1807 f.; siehe Nipecotinsäure.

**95**: 2350.

Hexahydronicotinsäure(Nipecotinsäure), **91**: 1724.

Hexahydrooxybenzoësäure, **95**: 1809. Hexahydrooxyisophtalsäure, **89**: Darst. 1741; Salze 1742.

Hexahydrophenylamidoessigsäure, 96: 1251.

Hexahydrophenylbenzoësäure, **94**:1434. Hexahydrophenyllutidindicarbonsäure,

92: Darstellung, Eig., Salze, Ester 2024 ff.

Hexahydrophtalsäure, 89: Krystallf.

Hexahydrophtalsäure, 90: mögliche isomere Formen 1853; Const. 1862, analoges Verh. mit den Dimethylbernsteinsäuren 1863; Const. 1864.

93: Krystallographie 1349.

Hexahydrophtalsäuren, 92: Stereoisomerie 72, 1947.

93: Bildungswärmen 1016.

Hexahydropseudocumol, 87: Vergleich mit Nononaphten, Darst., Siedep., sp. G., Verh. 714 f.

90: Identität mit Nononaphten 799; Darst., Eig., Verh. 799 f.

**94**: 1268, 1785.

96: 1043.

Hexahydrosalicylsäure, 93: 1312.

**94**: 1517, 1518, 1519; Reduction des β-Ketohexamethylencarbonsäureesters zu derselben 1518.

Hexahydrosalicylsäureäthyläther, 94:

Hexahydroterephtalsäure, 88: Bild., Verh., Const. als Hexamethylen-pdicarbonsäure 815; Unters. der geometrischen Isomerie, Ueberführung der "maleïnoiden" in die "fumaroide (Γcis-Hexahydrosäure in Γcis trans. Hexahydrosäure) 818 f.; Verh. gegen Kaliumpermanganat in Sodalösung 821, 824; Configuration der Bild. der "fumaroiden" resp. "maleïnoiden" 832. 89: Darst., Stereoisomerie, Eig.

717. 90: 1847 ff.

91: Verbrennungswärme 254.

**94**: fumaroide 1426.

Hexahydroterephtalsäure - Dimethyläther, 91: Verbrennungswärme 254. Hexahydroterephtalsäure - Phenyläther,

**91**: Isomorphie 7. Hexahydroterephtalsäuren, 92: Syn-

these 1946 f.

Hexahydroterephtalsaure Salze, 88: Lösl. 824.

Hexahydrotoluolsäuren, 94: 860. Hexahydrotoluylsäure, 95: 1706.

Hexahydrotoluylsäureamid, 94: 1494.

Hexahydrotoluylsäuren, 94: 1425, 1428, 1430, 1431.

Hexahydrotricollidin, 89: 604.

Hexahydroxylol, 87: Identität mit Octonaphten 713.

88: Const. als Octonaphten 861.

**92**: 996.

Hexaindekacarbonsäure - Aethyläther, **88**: 1696.

Hexairidiumaminchlorid, 93: 413. Hexajodbenzol, 93: 625.

**96**: 1328, 1329, 1330.

Hexajodschwefel-Arsenjodid, 87: 437. Hexakaliumrhodiumchlorid, 90: Darst. 609.

Hexakresolid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak, gegen Anilin 1946 f. Hexalkyltrioxyrosanilinchlorhydrate,

**96**: 1147.

920, 921.

Hexametaphosphorsäure, 89: Const. der Metaphosphorsäure 86.

Hexametaphosphorsaure Salze, Darst. 615 f.

**93**: 361.

Hexametaphosphorsaures Natrium, 88: Ableitung der Formel aus der Dampfspannungserniedrigung der Lösung 186.

89: Molekulargewicht 414. Hexamethoxybenzil, 91: 1999. Hexamethoxybenzilsäure, 91: 1999.

Hexamethoxydesoxybenzoin, 91:1999f. Hexamethyläthylendiaminbromid, 98: 920, 921.

Hexamethyläthylendiammoniumchlorid **95**: 1384.

Hexamethylamidotriphenylphosphin, 90: 2027.

Hexamethylamylendiaminbromid, 93:

Hexamethylanthracen, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verb. mit Pikrinsäure 730. Hexamethylbenzol, 87: Verh. gegen Salpetersäure 713; Darst., Verb. mit Trichlormesitylen, Verh. 751; Bild. 753, 1886 f.; Darst., Eig., Verh. 1887: versuchter Nachw. 2689.

88: Bild. aus Aethylacetylen 796;

Vork. im v-Durol 1599.

89: Verbrennungswärme 249; Bild. aus Pentamethylbenzol 1795; Bildung aus Durolcarbonsäure, Oxydation 1796; Einw. von Phosphorpentachlorid 1797.

Hexamethyldinitrodiphloroglucin, 93: 1581.

Hexamethyldiphenylendisulfid,

Hexamethylen, 88: Configuration des Moleküls 831 f.; Unters. von Derivaten (Methylhexamethylencarbon- und -dicarbonsäure) zur Erklärung der Bildung geschlossener Kohlenstoffketten 874 f.

92: Configuration 74.

93: Identität mit Hexahydrobenzol 1017.

**94**: 760; Jodwismuthverbindungen desselben 1158.

95: 1506, 1507; synthetisches 1506. Hexamethylenamin, 87: Lösl., Schmelzpunkt des Chlorids, Verh. gegen Jodmethyl 1345, gegen Methylenjodid, gegen Schwefelwasserstoff 1346.

88: Molekulargröße 121; Additionsfähigkeit für Halogene 1000 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 1001 f.

89: Bild., Reaction mit Lackmus und anderen Indicatoren 2450.

**90**: 1528, 1812.

91: Unters., Verh., Bildung von

Additionsproducten 840.

**92:** Darst. von Salzen 1103; Verbindung mit Phenolen, Brenzcatechin, Resorcin, Hydrochinon, Pyrogallol, Phloroglucin, Eugenol und Pikrat 1103 f.; Verh. gegen Benzoyl- und Acetylchlorid 1104.

93: Jodwismuthverbindungen 930. 94: Verbindungen mit dem Nitrat, Chlorid und Carbonat des Silbers 1157.

95: 1506; Const. 1393; Einw. auf salzsaures Phenylhydrazin 1395; Jodamylat desselben 1395; Mercurichlorid- und Mercurijodidverbindungen 1396; Reduction 1394; Tetrajodjodäthylat desselben 1395; Trijodjodmethylat desselben 1395; Verbindung mit Wismuthjodid 1396; Verbindungen mit Silbernitrat, -chlorid und-carbonat 1395.

Hexamethylenaminäthyljodid, 87:1346. Hexamethylenaminhydrat, 95: 1394. Hexamethylenaminhydrojodid, 94:

Hexamethylenaminmethylchlorid - Platinchlorid, 87: 1346.
Hexamethylenaminmethyljodid, 87:

dexamethylenaminmethyljodid, 87:
Darst., Eig. 1345 f.; Verh. gegen Bromund Jod 1346.

Hexamethylenaminphosphat, 95: 1394. Hexamethylenaminsulfat, 95: 1394. Hexamethylenamintetrasilberbromid,

**90**: 933. Hexamethylenbromid, **93**: 1175.

Hexamethylencarbonsäure, **90**: Vork. im Erdől von Baku, Eig., Verh., Methyläther, Salze, Chlorid, Amid 1791; Anilid, Homologe 1794.

**93**: 703.

94: 859; Synthese 857.

Hexamethylencarbonsäure (Hexanaphtenmonocarbonsäure), **90**: Vork. im Erdöl von Baku, Eig., Verh., Methyl-

äther, Salze, Chlorid, Amid 1791 ff.; Anilid, Homologe 1794.

Hexamethylencarbonsäuren, **91**: Synthese 1783 f.

Hexamethylenderivate, **90**: geometrische Isomerien 31 ff.

Hexamethylendiäthylmethan, 96: 840. Hexamethylendiäthylurethan, 96: 742. Hexamethylendiamin, 93: als Fäulnifs-

gift 1652.

**96**: 742, 840, 872.

Hexamethylendibromid, 94: 760, 1268; Einw. auf Natrium und auf Natriummalonsäureäthylester 759.

Hexamethylendicarbonsäure, 88: Const. für Hexahydroterephtalsäure, Verh. 815.

Hexamethylendicarbonsäuren, **91**: Darstellung, Unters. 1784 £; isomere, Bild. 1787.

Hexamethylendipyrazolon, 94: 1667.

Hexamethylenglycol, 94: 760.

Hexamethylenglycoldiäthyläther, 94: 1268.

Hexamethylenglycoldiphenyläther, 93: 1175.

Hexamethylenjodid, 93: 1175.

Hexamethylenreine, 95: synthetische Versuche 1508.

96: Untersuchungen 1041.

Hexamethylenring, 90: 1853. 92: Wärmetönung 378.

Hexamethylentetracarbonsäure, 91:
Darst. aus Propantetracarbonsäure
1784, 1787.

92: Dissociationsconstante 387. Hexamethylentetramin, 87: 1580.

88: Verh. gegen Acetessigäther 1003.

**93**: 931.

94: Constitution 1149.

95: 1255, 1396, 1398; Const. 1387; Einw. von Benzoylchlorid 1391, von Diazobenzolsalzen 1391.

Hexamethylentetramindibromid, 94:

Hexamethylentetraminhydrobromid, **94**: 1157.

Hexamethylentetraminhydrochlorid, 94: 1157.

Hexamethylentetraminsilbercarbonat, **94**: 1158.

Hexamethylentetraminsilberchlorid, **94**: 1157.

Hexamethylentetraminsilbernitrat, 94:

Hexamethylentricarboxylsäure, 92: 1946.

Hexamethylparafuchsin, 95: 1700. Hexamethylparaleukanilin, 87: Bild., Schmelzp. 918.

**95**: 1700.

Hexamethylphloroglucin, 89: secundäres, Const. 1433.

90: Gewg., Eig., Const., Verh. gegen Salzsäure 1222 f.

Hexamethylpseudobutylendiaminbromid, 93: 920, 921.

Hexamethylrhamnetin (Octomethylquercetin), 88: Schmelzp. 2334. Hexamethylrosanilin (Krystallviolett),

87: Darst. des Chlorhydrats 976. Hexamethylrosaniline, 88: Const. der

Salze 2074.

Hexamethylrosanilinjodid, 95: Dijodmethylat desselben 1702.

Hexamethylstilben, 93: aus Dipseudocumyltrichloräthan 1074.

Hexamethylstilbenbromid, **93**: 1075. Hexamethyltriamidodinaphtylphenylmethan, **88**: 1155.

Hexamethyltriamidodiphenylanthrin, **96**: 1424.

Hexamethyltriamidodiphenyltolylmethan, 91: 923.

Hexamethyltriamidophenylacridin, 93: = Rubifuscin 1818.

Hexamethyltriamidophenylditolylmethan, **91**: 921.

Hexamethyltriamidotriphenyläthan, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 919.

Hexamethyltriamidotriphenylarsin, 92: 2109.

Hexamethyltriamidotriphenylmethan, 95: Ammoniumverbindungen desselben, seines Carbinols und seiner gemischten Aether 1700.

Hexamethyltriamidotriphenylphosphin, 88: 2226.

Hexamethyltriamidotriphenylsulfinsalze **91**: 2042.

Hexamethyltriamidotritolylmethan, 91: 922.

Hexamethyltriamidotrixylylmethan, 91: Darst. aus Dimethyl-s, m-xylidin, Eig., Verh. 922.

Hexamethyltrimethylentrisulfon, 92: 2039, 2040.

Hexaminkobaltnitrat, 93: 432.

Hexaminkobaltnitrit, 93: Leitfähigkeit 425.

Hexamolybdänüberjodsäure, **92**: 540 f. Hexan, **88**: Bild. aus Diterebenthyl 901; Vork. in den Destillationsproducten von Fischthran 2839.

91: Atomconstanten 98; Verbrennungswärme 255.

92: Molekularrefraction 473.

93: kritische Größen 25; normale Nitrirung 639; Verbrennungswärmen 1016; Verdampfungswärme 36.

94: 1253; Darst. 743.

95: Dampfdrucke, specifische Volumina und kritische Constanten 50.96: Zers. in der Hitze 621.

Hexanaphten, 88: Vork. im kaukasischen Erdöl, Identität mit Hexahydrobenzol, Eig. 862.

95: Isomere desselben 1506; Vork. in kaukasischer Naphta 1506.

Hexanaphtencarbonsäure, 91: 1814. 92: Nichtidentität mit Hexahydrobenzoësäure 1949.

Hexandiindol, 96: 653.

Hexanhexol, 92: Nomenclatur 27.

Hexanitrocarbanilid, 93: 1121. Hexanitrocellulose, 91: Zers. durch

alkalische Lösungen 1323.

Hexanitrodinaphtylamin, 87: 969.

Hexanitrodinaphtyloxyd, 93: 1200. Hexanitrodiphenyläthylendiamin, 93:

1101. Hexanitrodiphenylamin, 96: Darst

1114.

Hexanitrodiphenylhydrochinon, 91

1429.
Hexanitrodiphenylresorcin, 91: 1429.
HexanitrohomofluoresoeIn, 90: Zus.
1269.

Hexanitroinosit, 87: Darst., Eig., Zus., explosives Verh. 2255.

Hexanitroorcinaurin, 91: 1997.

Hexanitrooxanilid, 87: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Schwefelsäure, Alkalien 1607.

92: 1156. Hexanitroperseït, 88: 1429.

Hexanitrorubbadin, **92**: 2055. Hexanitrostärke, **92**: 2733.

Hexanitrotetramethyldiamidodiphenylmethan, 87: 854 f.

Hexanitrotriphenylcarbinolsulfon, 94: 1304.

Hexanitrotriphenylmethansulfon, 94: 1304.

Hexanitrotrixylyltrimethyltrimethylentrisulfon, 94: 1086.

Hexanitroxanilid, 93: 1120.

Hexanol, 92: 1468.

Hexaoxyanthrachinon, 91: 2844. 93: 1519; Schwefelsäureäther 1519.

95: 1519; Schwefelsäureäther 1519. 95: 1999, 2002; Darst. 2008. Hexaoxyaurin, 92: 1989. Hexaoxybenzol, 87: Darst. aus Inosit Hexose, siehe d-Mannose. 2256. Hexosen, 90: Uebersicht 2132. 88: Verh. gegen Anilin 1655. 91: Verh. zu Orcin-Salzsäure, zu 90: Umwandl. in Rhodizonsäure Phloroglucin-Salzsäure 2173. 1373. 92: Verbrennungswärme 370. Hexaoxydiphenylmethan, 92: 1987. 94: 1086. **95**: 1285. Hexaoxydiphenylmethandicarbonsäure, 96: 981. **92**: 1986. Hexoylen, 87: Verh., Siedep. 704. Hexaoxyheptylsäure, 88: normale. Const. als Galactosecarbonsaure 1891. 88: Darst., Verh. 798; Bild. aus Hexaoxymethylen, 90: Bildung aus Diterebenthyl 901; siehe auch Methyl-Formaldehyd 1276. propylacetylen. **95**: 971. Hexaoxystearinsäuren, 89: Bild. aus Hexylacetylen, 88: Bild. aus Methyl-Leinölsäure 2502. Hexaoxytoluylsäure, 95: 1809. valerylacetylen 810 f. Hexaoxytriphenyläthan (Aethenyltri-Hexyläther, 95: 1372. resorcin), 87: Darst., Eig., Verhalten Hexylaldehyd, 98: im Eucalyptusöl gegen Eisenchlorid resp. Brom 1260. 2023. Hexylalkohol, 87: 1795; normaler. Hexaoxytriphenylmethan-Anhydrid, Beziehung des Siedep. zur Const. 230. **90**: Bild., Eig. 1274. 88: wahrscheinliche Bildung aus Hexaphenyläthan, 93: 1300. Hexapropylbenzol, 93: 1023. Methyläthylacroleïn 1536; Bild. aus Hexapropyltrimethylentrisulfon, sulfonirtem Hexylalkohol 1539; sulfonirter, Bildung aus Oxyhexandisulfo-Hexapyrogallolparamethylsulfongallein, säure, aus sulfonirtem Capronaldehyd, **94**: 1485. Verh. des Natriumsalzes, Umwandl. Hexaresorcinolparamethylsulfonin Hexenyl- und Hexylalkohol, Const. phtaleïn, **94**: 1484. 1539. Hexasulfomolybdänsäure, 96: 602. 90: 932. Hexatetraën, 92: Nomenclatur 33. Hexathionsäure, 88: Vork. 488; Ent-92: Verh. gegen Schimmelpilze stehung in der Wackenroder'schen **93**: tertiärer 655. Flüssigkeit 499. Hexylallylcarbinol, 87: Darst., Siedep. Hexazofarbstoffe, 94: Darst. aus Tri-1274. **94**: 778. amidobenzanilid 2248. **95**: 992. Hexenon, 95: 1271. Hexylamin, 88: Vork. im Leberthran, Hexensäure, 94: Umlagerung 839. physiologische Wirk. 997. **95**: 831. **96**: 685. 89: Vork. im Leberthran 2157. Hexenylätherschwefels. Baryum, 87: **92**: 905. Hexylamin ( $\beta$ -Diäthyläthylamin), **90**: Hexenylätherschwefels. Calcium, 87: 932. Hexylbenzol, 93: 1023. Hexenylalkohol, 88: Bild. aus sulfo-Hexylbenzylcyanid, 89: 658. nirtem Hexylalkohol 1539. Hexylbromid, 95: tertiares 971. Hexylbutylendibromid, 90: Bild. aus Hexenylamidoxim, 92: 906. Hexenylschwefels. Salze, 92: 2047. Decylen 1481. Hexepinsäure, 87: Darst., vermuthete Hexylcarbaminsäureäthylester, 95: Identität mit Oxygluconsäure 1771. 1371. Hexylcyanaorylsäure, 92: 1687. 93: Zersetzungsproduct des Rohrzuckers 877. Hexyldesoxybenzoin, 89: Darstellung, Hexinsaure, 91: Best. der Leitfähig-Schmelzp., Siedep. 1585. Hexyldihydrotoluol, 95: 2016. keit 1679. Hexite, **94**: 1604. Hexyldimethylanilin, 87: Darst., Eig., Hexobiose, 90: Gewg. einer neuen (Iso-Jodmethylat 860. maltose) 2141 f. Hexyldimethyloxypyrimidin, 95: 2451.

Hexyldiphenyltricyanid, 89: Darst.,

Eig., Platinsalz 628.

Hexonsäurelacton, siehe d-Mannonsäure-

lacton.

Hexylen, 87: Molekularvolum 92. 88: Bildung eines isomeren aus Methylpentamethylendibromid Bild. aus Diterebenthyl 901. 89: Darst. aus Sorbit und Mannit 1353. 93: Additionswärme von Brom 632; Verdampfungswärme 36. **94**: 1253; Nitrosochlorid 763. 95: Bild. durch Reduction von Mannit mit Jodwasserstoff 962; Dichte, Siedep., magnetische Drehung 271. Hexylenbromid, 87: Darst., Verhalten 703. **95**: 971. 96: 632. Hexylenbromüre, 90: Darst. aus zwei Isomeren, aus Diallyl 881 f. Hexylendibromid, 87: 1516. **92**: 990. Hexylendichlorid, 92: 990. Hexylendioxyd, 91: Darst., Eig., Siedepunkt, Lösl., Verh. 1334. Hexylendisulfon, 95: 1559. Hexylenglycel, 87: 1516. Hexylenglycoloxyd, 91: Darst., Eig., Siedep., Verh. 1334 f.; Chlor-, Jod-, Bromverb. 1335. Hexylenoxyd, 87: Darstellung, Siedepunkt, Lösl., Verh. 702 f.; Bild. 703. Hexylglycerin, 87: 1281: 89: Darst. 1347; Oxydation, Constitution 1348. Hexylglycerin (Butallylmethylcarbinoloxydhydrat), 88: Unters. der Derivate 1430 f. Hexylglycerinchlorhydrin, 88: 1430. Hexylglycerinchlorhydrinketon, 88: Darst. aus Allylaceton, Eig., Verh., Umwandl. in Allylacetonoxyd 1431. Hexylglyceringlycid (Butallylmethylcarbinoloxyd), 88: 1431. Hexylglycerinketon, 88: 1430. Hexylglycerintriacetin, 89: 1348. Hexylglyoxalin, 90: 1704. Hexylglyoxalindicarbonsäure, 91:1705. Hexylharnstoff, 90: 932. **92**: 906. Hexylhydrid, 95: Bildung durch Reduction von Mannit mit Jodwasserstoff 962. Hexylitamalsäure, 92: Geschwindigkeit der Lactonbild. 105. Hexyljodid, 87: Siedep., sp. V., Ausdehnung 85 f. 89: Darst. aus Sorbit und Mannit 1353; Bild. aus Sorbit 2050.

Hexyllupetidin, 88: symmetrisches 32.

Acetessigäther, Oenanthol und Ammoniak, Eig., Verh., Salze 1031. Hexyllutidindicarbonsäure, 88: 1030. Hexyllutidinhydrodicarbonsäure-Aethyläther, 88: Darstellung aus Oenanthol, Acetessigäther und Ammoniak, Oxydation 1030. Hexylmethyläthyloxypyrimidin, 2451. Hexylmethylcarbinol, 91: Esterificationsgeschwindigkeit 59. Hexylmethylketon, 92: 1677. Hexylmethyloxypyrimidin, 95: 2451. Hexylnaphtochinolin, 94: 2105. Hexylnaphtocinchoninsäure, 94: 2105. Hexylnitramin, 95: 1371. Hexvlnitrocarbaminsäureäthvlester. **95**: 1371. Hexyloxypyrimidincarbonsäure, 95: 2451. Hexylphenyldihydronaphtotriazin, 91: 1064. Hexylphenylharnstoff, 93: 655. Hexylphenylketon, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Acetoxim 898. Hexylphenyloxypyrimidin, 95: 2451. Hexylphenylpyrazol, 88: 1523. Hexylphenylthioharnstoff, 93: 655. Hexylpyrazol, **91**: 1705. Hexylsäure, **93**: 689. Hexyltetrahydrokresol, 95: 2015. Hexyltolyldihydrotolutriazin, 91: 1064. Hexyltolylsulfon, 96: 1065. Heyachloroxypentencarbonsäure, 93: Hibiscus esculentus, 90: Verhalten des Oeles der Samen gegen Silbernitrat 2543. Himalayathee, 88: versuchte Gewg. von Theobromin, Gehalt an Alkaloid 2370. Himbeeren, 87: Gewinnung von Wein, Branntwein 2642. **92**: Verh. gegen Cholerabacillen 2340. Himbeersaft, 94: Verfälschung 2750. Himbeersyrup, 93: Fälschung 2263. Hipparaffin, 89: Bild. aus Formaldehyd und Benzamid 1469; siehe Methylendibenzamid. Hippenyläthylurethan, 95: 1741. Hippenylbenzylurethan, 95: 1742. Hippenylcarbanil, 95: 1741; salzsaures 1742. Hippenylmethylurethan, 95: 1742. Hippomelanin, 88: Verh. gegen Aetzkali 2415.

Hexvllutidin. 88: normales, Darst, aus

Hippomelaninsäure. 88: versuchte Reindarstellung 2415.

Hippuraldehyd, **93**: 818. Hippuranilid, **95**: 1740.

Hippurazid, 95: 1739. Hippurglycolsäureester, 95: 1443.

Hippurhydrazid, 95: 1737; salzsaures Salz desselben 1738.

Hippuroflavin, 88: 1214.

93: 1263; Verbindung mit Phenol 1264.

95: 2470.

Hippuroflavindiamid, 95: 2471. Hippuroflavindimethylanilid, 95: 2470. Hippuroflavintoluid, **95**: 2470. Hippuroflavinxylid, **95**: 2470.

Hippursäure, 87: Best. im Harn 2482. 88: Umwandl. in salzsaures Glycocoll 1722 f.; Verh. gegen Natriumhypobromit 1933; Bild. aus Phenylessigsäure im Organismus 2011; Verh. gegen Ammoniak 2113.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54; Umwandl. des Stickstoffes in Ammoniak 2316.

90: Verbrennungswärme 283; Condensation mit aromatischen Aldehyden 1784 ff.; Verh. gegen Benzaldehyd 1788.

91: Wärmewerth pro Gramm 259: Bild. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2260.

92: Neutralisationswärme 352; Krystallform 1695; antiseptische Eig. 2273.

93: Condensation mit Phtalsäureanhydrid und mit Benzaldehyd 1352.

96: Wärmewerth, ihre Homologen und die Anisursäure 71.

Hippursäure - Aethyläther, 89: Einw. von Natriumäthylat 1671.

92: Verh. gegen Natriumäthylat 1902.

Hippursäure - Aethyläther (Benzoylamidoessigsäure - Aethyläther), 88: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1214, gegen Natriumäthylat 1467. Hippursäureamid, 88: 2113.

**89**: Unters. 1674.

**95**: 1740. Hippursäureester, 93: und Condensationsproducte derselben 1261.

Hippursäurephenylester, 93: Condensation durch Phosphoroxychlorid 1261. Hippursaure Salze, 88: Verh. gegen Natriumhypobromit 1933.

Hippurtoluidid, 95: 1740.

Hippurtoluvlendiamid. 95: 1741.

Hippurylbenzalhydrazin, 90: 1098.

**95**: 1738.

Hippurylcinnamylhydrazin, 95: 1738. Hippurylhippursäure-Aethyläther, 89: 1671.

Hippurylhydrazin, 90: Gewg., Eig., Ueberführung in Stickstoffwasserstoffsäure 1098.

Hippurvlnitrosophenylhydrazin. 95: 1738.

Hippurylphenylacetylhydrazin, 95: 1739.

Hippurylphenylbuzylen, 93: 1920.

Hippurylphenylhydrazin, 95: symmetrisches 1738.

Hippuryltropeïn, 94: 1869.

Hirnrinde, 88: Gehalt an Glycogen bei Diabetes mellitus 2404.

Hirschfett, 90: Best. der Acetylzahl 2568.

Hirsebier, 91: 2770. Hirseöl. 87: 2309.

88: Unters. des daraus erhaltenen Panicols 2391 f.

Hirseölsäure, 87: 2309. Hirseschrot, 88: 2827.

Histidin, 96: 1651.

Histohämatin, 89: 2168.

Histon, 89: Vork. im Thierkörper 2131.

92: Vork. in Verb. mit Leukonucleïn 2210.

**93**: 2035.

94: Verbindung mit Leukonucleïn

Hitteröl, 87: Unters. des Gadolinits 54 f. Hitzesammler, 95: für Verdampf- und Kochzwecke 426.

Hivurahsin, 88: 2377.

Hochdruckmanometer, 91: Construction, Unters. 162.

Hochmoorboden, 91: Eig. als landwirthschaftliches Culturmedium 2691; Wasser-, Temperaturverhältnisse 2692. Hochöfen, 87: Anw. von Anthracit 2515

Hochofen, 90: Anw. von gebranntem Kalk statt Kalkstein 2635; Einfluß des Titans 2636.

92: Erklärung der Theilprocesse der Metalle 2696; Ursache der Abnutzung der Schachtwände 2751.

Hochofengas, 95: Ausnutzung 672. Hochofenprocess, 87: Rolle des vierbasisch-phosphorsauren Calciums 427. Hochofenschlacke, 87: Analyse, Zus. 2509; Vergleich des chemischen Verh. mit Portlandcement 2604 f.

Hochofenschlacken, 89: Bindung des Kalkes 458; Bildetemperatur 2618.

91: granulirte, Eig., Bildungstemperaturen, Verwerthung, Verwendung in England, Bildungstemperaturen 2601; Entschwefelung, chem. Const. 2602; Anw., Unters. 2603.

93: Analyse 2105. Hochofenzuschlag, 87: Zus., Analyse

2509.

Hölzer, 88: Best. des Alkaloidgehaltes 2589; Anw. von Wasserstoffsuperoxyd zum Bleichen 2853.

Hofmann's Violett, siehe chlorwasserstoffsaures Trimethylrosanilin.

Hohlgläser, 91: mit goldigem Oberflächenschiller, Fabrikation 2679.

Holarrhena, 88: Gehalt an Wrightin 2237 f.

Holcus sorgho, 87: Vork. von Stärke

Holigarna, 95: blasenziehender Bestandtheil desselben 2152.

Holimannit, 88: Vork. im Copiapit von Valparaiso, Zus., Eig., Analyse, Krystallf. 580 f.

Hollunderbeersaft, 89: Nachw. in Rothweinen 2569 f., 2572.

**91**: Anw. in der Massanal. 2410. Hollunderblüthenöl. 88: Identität des bei 175° erhaltenen Destillates mit Citren (Linonen) 879.

Holminerde, 93: 507.

Holmium, 87: 474.

88: 563.

89: Nachw. 2393. Holoxyde, 89: 386.

Holz, 87: Verarbeitung der Producte der trockenen Destillation 2567; Gewinnung von Aceton 2591.

88: altes, Entflammungspunkt ver-

schiedener Sorten 2832.

89: Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Producte der trockenen Destillation 1471 f.; Verh. gegen Schwefelsäure, Vork. von Eugenol 2513; Conservirung 2740; Unters. von fossilem Holz 2741; Anstrichmasse, Zus. 2837; Verh. gegen Wasser bei erhöhter Temperatur und Druck, Bild. von Zucker 2839.

90: Unters. der bei der Darst. von Cellulose resultirenden Sulfitlauge 2136 f.; Verh. gegen erhöhte Temperatur und erhöhten Druck 2189; Unters. des Destillationsproductes 2190; Best. des Stickstoffgehaltes 2451;

Nachw. von Aldehydgehalt 2580; Best. des Cellulosegehaltes 2536; Gehalt an Derivaten des Allylbenzols 2544; Färbung durch Thieröl 2552, mit Zimmtaldehyd; Verh. gegen die im Thierol enthaltenen Basen 2553; Best. des Lignins 2555; Imprägnirung Kreosot 2763; Verarbeitung Papierstoff unter gleichzeitiger Gewg. von Zucker resp. Alkohol 2799; Verh. gegen erhöhten Druck und erhöhte Temperatur in Gegenwart von Natronlauge 2873 f.; Anw. zur Herstellung von Papierstoff 2877.

**91**: 2811.

92: fossiles, Fluorgehalt 2141; Gehalt an Pentaglycosen 2150; Verkohlung, Apparat 2861; trockene Destillation 2897; Verwendung der Abfälle in der Papierfabrikation 2901: Darst. von verspinnenden Fasern aus demselben 2902; Darst. farbiger photographischer Bilder auf demselben **2**951.

93: Product der trockenen Destillation desselben 1664.

Holzanstrich, 89: 2837.

Holzarten, 96: Ausbeute an Holzkohle, Methylalkohol und Essigsäure 641. Holzcellulose, 95: 1350.

Holzconservirungspräparate, 95: organische, Untersuchung 3042.

Holzessig, 87: Vork. von Furfurol 1364.

93: rectificirter 682.

Holzessigdestillat, 96: rohes, Säurebestimmung 2215.

Holzessigsäure, 87: Fabrikation 2588. Holzfaser, 89: Best. im Papier 2521; Reactionen 2521 f.

91 : Zers. durch Salpetersäure, Verhalten der Nitroverbindung gegen

Fehling'sche Lösung 1323. **94**: Darst. einer plastischen Masse

aus derselben 1136. 95: Best. in Futter 3027; siehe

Lignin. Holzgattungen, 90: Verh. gegen Jodwassersoffsäure 2185.

Holzgeist, 87: Unters. 2443.

88: Bestimmung d. Acetongehaltes 2571 f.; Prüf. als Denaturirungsmittel 2806.

89: Entfärbungspulver 2761.

90: Nachw. im Aethylalkohol 2488; Best. des Acetongehaltes 2501, 2502 f., 2503; Anw. zur Denaturirung von Spiritus 2805.

Holzgummi, 88: Vork. in Cellulose 2326.

89: Umwandl. in Xylose 2052; Darst., Eig. 2066.

92: Gehalt an Pentaglycosen 2150; Verzuckerung, Muttersubstanzen desselben 2474; Inversion 2578.

**93**: Inversion 868.

🤧 🎖 : esterartige Verbindungen 1297 ; Gehalt verschiedener Holzarten an demselben 1843.

96: Zusammensetzung 1037.

Holzgummi (Xylan), 90: Gewg. aus Weizenstroh, aus Kirschbaumholz 2137; Unters. 2555; Einflus auf die Best. von Sublimat in Verbandstoffen

Holzimprägnirungsstoffe, 89: Darst.

Holzkohle, 90: oxydirende Wirk. 518. **91**: 2412.

94: Einw. von Schwefelsäure 479; gasförmige Zersetzungsproducte beim Erhitzen auf hohe Temperatur und bei Luftabschlufs 479.

Holzkohle (Buxbaumkohle), 87: Absorptionsfähigkeit für Gase 99.

Holzöl, 96: 681.

Holzölbestandtheile, 93: 830.

**94**: 2037.

Holzschliff, 87: Best. im Papier 2467. 88: Gewg. von Cellulose 2855; Best. im Papier 2856.

89: Best. im Papier, Reactionen 2521 f.

**90**: Best. im Papier 2878.

91: Schätzung im Papier 2563.

**92**: von Papier, Nachw. 2595.

**94**: Bestimmung der Feuchtigkeit 2414.

Holzstoff, 87: Anw. zur Unters. von Milch 2479.

89: Reactionen, Nachw. im Papier 2521 f.; Verh. 2522; Verh. gegen Harnstoff, gegen Thymol 2523.

90: Berechnung des Trockengehaltes auf Lufttrockne 2878.

Holzsubstanz, 91: 2813.

Holzsulfitflüssigkeit, 92: Bestandtheil

Holztheer, 89: Vork. von Propionaldehyd und Dimethylfurfuran 1553. **90**: Trennung der darin vor-

kommenden Phenole 2696 f. Holzwolle, 89: Anw. als Streumaterial

2725. Holzzucker, 92: Darst. aus Holzgummi

2474; siehe Xylose. Holzzucker (Xylose), \$8: Bildung von Furfurol, Verhalten gegen Phenylhydrazin, Gewinnung aus Biertrebern

90: Unters. 2187.

Holzzuckerphenylosazon, 88: 2310.

Homapocinchen, 93: 1625.

Homapocinchensäure, 93: 1627.

Homarecolin, 90: 2037.

Homarus, 92: Unters. seines Hämocyanins 2217.

Homatropin, 92: 1279.

**93**: 1748.

Homoacetopiperon, 92: 1401.

**93**: 1582

Homoanisol, 89: chlorirtes, Siedep. 1409. Homoanthranilcarbonsäure, 89: Darst. 1669; Eig. 1670.

Homoanthranilsäure, 89: Darst., Eig., Verh., Salze 1065; Verh. gegen Harnstoff 1066; Verh. gegen Chlorameisensäureäther 1669.

Homoanthranilsäure (o-Monoamido-ptoluylsäure), 88: Darst. 1952 ff.; Eig., Salze, Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Harnstoff, gegen Acetessigäther, Essigsäureanhydrid gegen 1954 f.; Darst., Umwandl. in m-Homosalicylsäure 1957.

Homoapocinchen, 87: Salze, Derivate 2211

88: Unters. der Const., Aehnlichkeit mit p-Oxybenzyllepidin 1193f. Homoasparagin, 92: Krystallf. 869. **93**: 978.

Homoasparaginsäuren, 93: Derivate

Homobenzenyläthoximbromid, 89: 1206. Homobenzenvläthoximchlorid, 89: 1206. Homobenzenylamidosulfim, **91**: 1205.

Homobenzenylamidoxim, 89: Einw. von Essigsäureanhydrid, von Bernsteinsäureanhydrid 1206, von Kaliumcyanat, Phenylsenföl, Phenylisocyanat, Chlorkohlensäureäther, Eisessig 1207; Einw. von Acetaldehyd, Acetessigäther 1208; Darst., Krystallf., Aethyläther, Einw. von Benzoyl-chlorid 1208, von Schwefelkohlenstoff 1209, von diazobenzolsulfosaurem Natrium 1242, von Toluylsäurechlorid 1243.

**91**: Verh. gegen Benzolsulfosäurechlorid 1201.

Homobenzenylamidoximkohlensäure-Aethyläther, 8 9 : 1207.

Homobenzenylamidoximpropenylcarbonsäure. 8 🗗 : 1206.

Homobenzenylazosulfimcarbodisulfid **91**: 1205.

Homocinchonidin, 87: Verh. gegen.

sche Unterscheidung 2307. Homocinchonin, 87: 2201.

Homococamin, 92: Unters. 2391.

Homococasäure, **91**: 2108 f. Homococasäuren, **92**: isomere, Unters.

Homoconiin, 93: 1754.

96: und Cinchonidin, mikrochemi-

Hydrochinin 2195.

**90**: 2099.

**93**: 1629.

2392 f.

Homobenzenylazosulfimcarbosulfäthyl-

Homobenzenylazoximacetäthenyl, 89:

Homobenzenylazoximäthenyl, 89: 1206.

Homobenzenylazoximthiocarbinol, 95:

Homobenzenylazoximhomobenzenyl,

Homobenzenylazosulfimcarbosulf-

Homobenzenvlazoximbenzenvl.

äther, 91: 1205.

95: 1912.

hydrat, **91**: 1205 f.

95: Jodcadmiumdoppelsalz, Kry-1912. Homobenzenylhydrazoximamidohomostallographie 1504. benzyliden, 89: Darst., Eig., Spal-Homocuminsäure, 91: Lösl., Salze 1882. Homodichlorisochinolin, 87: Darst, Eig., Schmelzp., Verh. 1029 f. tung, Zersetzung beim Aufbewahren 1243. Homodypnopinakolin, 96: 1044. **95**: bromwasserstoffsaures 1911: Dibromid 1912. Homodypnopinakolinalkohol, 96: 1044. Homobenzylimidoximcarbonyl, **89** : Homodypnopinakon, 96: 1044. Homofluorescein, 90: Identität mit 1207. Homobenzenylphenylthiouramidoxim, Orcin-Aurin, Zus., Hexanitroderivat **89**: 1207. 1269. Homobenzenvlphenyluramidoxim, 89: **91**: 1996. Homofluorindin, 90: 1006. 1207. Homobenzenyluramidoxim, 89: 1207. Homogentisinsäure, 92: Vork. im Harn Homobenzhydrylamin, 91: Darst. durch (Alkaptonurie) 2232; Best. im Harn Reduction des Tolylphenylketoxims 2616 **93**: 1350. 911 f. Homobenzhydrylharnstoff, 91: 912. 94: 1547; Synthese 1546. Homogentisinsäure (isomere Dioxyphenylessigsäure), 91: Bild., Eig., Verh., Homobenzonitril, 89: Darst., Eig., Einwirkung von Hydroxylamin 1208; Bild. 1243. Bleisalz, Aethylester 2309; Verh. im Homobenzoylhomobenzenylamidoxim, Harn 2310. Homohydrochinoncarbonsäuren, **89**: Spaltung 1243. Homobenzylamidoxim, 90: 1073. 1851. Homobetain, 87: Wirk. 788. Homohydroxybenzoësäure, 88: Unters. **90**: 1565 f. über das Drehungsvermögen 446. Homobrenzcatechin, 89: 2010. Homoisatosäure, siehe m-Homoanthr-92: Bild. aus Kreosol 1490: Unters. anilmonocarbonsäure. Homoisochinolin, 87: Darstellung, Eig., und Derivate 1498. Schmelzp., Siedep., Salze 1030. Homoisococamin, **92**: Unters. 2391. 93: 1210; Aether 1211; Einw. von Schwefelsäure 1211. 94: Einw. der Halogene 1387. Homoisococasaure, 91: 2108. Homobrenzcatechinsulfosäure, 93: 1211. Homolävulinsäure, 92: Umwandl. in Homocaffeïndicarbonsäure, 96: 928, 931. Hydrosorbinsäure 1613. Homocamphersäure, 96: 192, 1513. Homolinalool, 96: 202, 1509, 1510: Homochelidonin, 90: 2088. und die Constitution des Licareols und Licorhodols 202. 91: Bild. aus Sanguinaria canadensis 2116; Bild., Eig., Schmelzp., Homolit, 88: 571. Zus., Verh. 2117. Homologe Verbindungen, 93: Siede-92: Wirk. 2246. punkte 34. 93: 1611. Homologie, 87: Geschwindigkeit der Homochinin (Chininanhydrid), 90: Esterificirung homologer Alkohole 165. 91: Eig. homologer Reihen 176; Homochlorisochinolin, 87: Darst., Eig., alicyklische, Unters. 960. Schmelzp., Verh. 1030. Homomesaconsaure, 90: vermeintliche Homocholin, 89: 795. Bild. a. Isodehydracetsäureäther 1597. Homomethylenblau, 92: Bild., Jodhydrat 1177.

Homomethylsalicylonitril, 89: 1407.

Homomethylsalicylsaure, 89: Darst., Eig., Identität mit (α) o-Oxy-m-toluyläthersäure 1407.

Homonapellin, 92: Darst. aus Aconitum napellus 2405.

Homonarceïn, 88: 2709.

Homonicotinsäure, 94: 1885.

Homooxybenzaldoxim, 91: 1195.

Homooxybenzenylamidoxim, 91:1195 f. Homooxybenzenylazoximäthenyl, 91: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl.

Homooxybenzonitril, 91: 1195.

Homooxybenzphenylhydrazon, 91:

Lösl. 1195.

Homophtaläthylimid, 87: Const., Darstellung 2040 f.; Eig., Verh. gegen Jodäthyl 2041; Verh. gegen Diazobenzylchlorid 2042.

87: Homophtaläthylimidoazobenzol,

Homophtalaminsäure, 87: Darst., Constitution, Eig., Verh., Ester 2039.

**94**: 1588. Homophtalbenzylimid, 87: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Benzylchlorid

Homophtalenamidimidoxim, 89 : Darst., Eig., Salze, Zers. 660 f.

Homophtalimid, 87: Unters., Derivate, Verh. gegen Jodmethyl 2038; Verh. gegen Diazobenzolchlorid, gegen Jodäthyl, gegen Benzaldehyd 2040, gegen Benzylchlorid 2041 f.; Unters. 2042 f.; Bild. 2043.

88: Unters. über die Substitution des Methylenwasserstoffes durch Natrium 689; Ueberführung in Isochinolin 1212.

Homophtalimidoazobenzol, 87: 2040. Homophtalonitril, 88: Substitution des Methylenwasserstoffes durch Natrium 69; Darst., Eig., Ueberführung in Cyantolenylimidoäther 1440 f.

92: Darst., Verh., Ueberführung in α-Methyl-o-phtalsäure 1943.

Homophtalonitril (o Cyanbenzylcyanid), 87: Const., Verh. gegen Jodmethyl

Homophtalsäure, 87: 2039; Verh. gegen Benzylamin 2042.

**94**: 1693.

Homopiperidinsäure, 92: Derivate 1786. Homopiperidinsäure (d'Amidovaleriansäure), **91**: 1721.

Homopiperonyloxaminsäure, 95: 1683. Homopiperonylsäure, 91: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 1393 f.: Verh. 1395.

**95**: 1683.

Homopolysalicylid, 92: 1909.

**93**: 1322.

Homopseudonarceïn (Pseudohomonarceïn), 88: 2270 f.

Homopterocarpin, 87: 2308.

88: Unters. 2360 f.

89: Vork., Eig., Einw. von Brom 2118.

Homorottlerin. 95: 2104, 2125. Homosalicenvlamidoxim. 91: 1192 f.

Homosalicenylamidoximbenzenyl, 91: 1195.

Homosalicenylazoximäthenyl, 91: 1193 f.

Homosalicenylazoximbenzenyl, 91:

Homosalicenylazoximpropenylcarbonsäure, **91**: 1194.

Homosalicylaldoxim, 91: 1191, 1194. Homosalicylamid, 91: 1192.

Homosalicylid, 92: 1909; Molekulargewicht 1910.

**93**: 1323, 1330; (β-Kresotid) 1322, 1323.

Homosalicylidchloroform, 92: Anw. zur Darst. von Chloroform 1050; Darst., Eig. 1909.

**93**: 627, 1322.

Homosalicylide, 93: Molekulargröße 1323.

Homosalicylmethyläthersäure, 88: Bildung, Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure (Bild. von (α-)ο-Oxy-m-toluylsäure) 763.

Homosalicylonitril, 91: 1194. Homosalicylphenylhydrazon, 91: 1194.

Homosalicylsäure, 88: Unters. über das Drehungsvermögen 446; Bild. aus m-Homoanthranilsäure 1955, 1957.

89: Darst., Eig. 1065, 1408. 93: Destillation 1329; siehe o-Kresotinsäure.

Homosalicylsäure (a-Kresotinsäure),88: Verhalten gegen Phosphoroxychlorid 1946.

Homosalicylsäureäther, 90: Verhalten gegen Benzamidin 969.

Homosalicylsäurenitril, **91**: 1192. Homosalicylthioamid, **91**: 1192.

Homosalol, 92: Darst. aus Oxytoluyl-

säure und Phenol, Eig. 2074.

Homotaurin, 93: 1288. Homoterephtalaminsäure, 89: 663. Homoterephtalendiamidoxim, 89: Darstellung, Eig. 1235; Salze, Acetyl-, Benzoylverb. 1236.

Homoterephtalendiazoximdiäthenyl, 89: Darst., Eig. 1236.

Homoterephtalisoaminsäure, 89: 663. Homoterephtalsäure, 91: 1884.

**92**: Derivate 1945 f.

**93**: 1356.

Homoterephtalsäureamid, 89: 663.

Homoterpenoylameisensäure, 96: 1561; Entstehung aus Umlagerung der Pinoylameisensäure 1581.

Homoterpenylsäure, 95: 2023.

**96**: 1561; Abbau 1567.

Homoterpenylsäuremethylketon, 96: 202, 1560, 1582.

Homotropinsäure, 96: 227.

Honig, 87: Verh. gegen Boraxlösung 1281; Unters. von Trapezunthonig, toxisches Verh. 2626 f.

88: Unters. auf Mannose 2321; Prüfung auf Stärkesyrup, Best. des Säuregehaltes 2598; Unters. 2778, 2778 f.; Einw. auf polarisirtes Licht, Untersuchungsmethoden 2779.

89: Unters. 2158; alkoholische

Gährung 2198; Anal. 2753.

90: Verhalten der Dextrine gegen Hefen 2295; Verh. gegen Phloroglucin und Resorcin, gegen Anilin 2496; Bestimmung des Aschengehaltes 2523; Unters., Prüf. 2557 f.; Verh. gegen Weinhefe, Bierhefe, Prefshefe, optisches Verhalten, Nachw. von Verfälschungen, Prüf. auf Stärkesyrup 2558; Unters., Zusammensetzung 2774 f.

91: Unters. 2533; Unters. von

Kiefernhonig 2727.

92: Prüf. auf Stärkezucker, Saccharose, Stärke, Mehle, Dextrin, Seife, Leim, Glycerin, Saccharin 2622 f.; Analyse mittelst Dialysators 2644; Unters. und dessen Verfälschungen 2813; Fortschritte in der Chemie desselben 2836.

93: Analyse 2224; Dialyse 2224; Hänle'sche Methode zur Unters. des-

selben 224.

94: Anal. 2650, 2660; dialytische Unters. 2661; Gehalt an Rohrzucker 2664; Prüfung 2660; rechtsdrehender 2663.

95: Anal. 3004; Untersch. des Kunst- und Naturproductes 3022.

**96**: Chemie desselben 999; Prüf. 2272, 2273.

Honigthau, 93: der Linde 905.

94: Zus. und Einflus auf die Beschaffenheit des Bienenhonigs 2661. Hopeit, 89: Versuche zur Darstellung von chlorhaltigem Zinkphosphat aus künstlichem 506.

92: künstliche Darst. 519.

Hopfen, 87: Unters. 2301; Verh. gegen alkoholische resp. Milchsäuregährung 2354 f.; Anal. 2657.

88: Unters. der Bestandth. 2812:

Schwefeln und Trocknen 2815.

89: Darst. und Eig. der Harze 2111; Unters. des Harzes 2793, 2794; Einfluß der Hopfenauszüge auf die Milchsäuregährung 2793; Best. des Lupulins 2796; Einfluß der schwefligen Säure im Hopfen auf das Bier, Analvon chilenischem, bayerischem und böhmischem, Unters. der Hopfendrüsen 2802.

90: Unters. 2552; Unters., Con-

servirung, Production 2818.

**91**: Best. des Gerbstoffs 2553; Ausnutzung 2762; Bereitung von Extract 2763; Unters. 2765.

92: Unters. auf Schwefelung 2594; Einflus der Concentration des Alkohols auf die Menge der extrahirbaren Bestandth., Einflus des Kochens auf die stickstoffhaltigen Bestandth. der Malzwürze 2845.

94: Zus. und Verh. zur Würze

95: ätherisches Oel desselben 2090. Hopfenbitter, 88: Verh. gegen Bleiacetat 2607.

90: Unters., Unterscheidung von Quassiabitter 2551 f.; Unters. auf fremde Bitterstoffe 2552.

Hopfenbittersäure, 87: physiologische Wirk. 2350.

89: 2111.

**95**: 2153, 2154.

**96**: 748.

Hopfendrüsen, 89: Unters. 2802.

Hopfengerbstoff, 94: 1859.

96: Best. und Veränderung 2210. Hopfenharz, 88: versuchte Ausscheid. aus Hefen 2493; Abscheid. bei der Darst. von Spiritus aus Brauereiabfällen 2821.

Hopfenharze, 89: Vork., Eig. 2111 f.; Entfernung aus Spiritus 2772; Unters.. Einflus auf die Milchsäuregährung 2793.

**92**: Einflus auf die Biergährung 2845.

Hopfenöl, 88: Abscheidung von verharztem bei der Darst. von Spiritus aus Brauereiabfällen 2821.

89: Entfernung aus Spiritus 2772.

93: 1561.

94: ätherisches 1788.

Hopfensurrogate, 88: Nachw. im Bier

**90**: Unters. 2551 f.; Nachw. im Bier 2596.

Hopfentrichome, 88: 2815.

Hordein, 95: 2658.

Horn, 89: Best. des Stickstoffes 2429. 90: Farbenreaction mit Thieröl 2552.

Hornartige Substanzen, 90: Best. des Camphergehaltes 2505.

Hornblende, 90: Aufschliefsung 2374. Hornblendeandesit, 92: Gehalt an Titansäure 809.

Hornblendegranit (Riebeckit), 88: Vorkommen auf Socotra, Anal. 545.

Hornblendegruppe, 92: Vorkommen im niederländischen Dünensand 661.

Hornbronze, **92**: Unters. 2674 f. Hornmohn, **92**: rother, Anw. zur Dar-

stellung von Fumarin 2402.

Hornsubstanz, 92: Verh. der hornartigen Substanz des Kaumagens der Vögel gegen Jod 2124.

94: Spaltungsproduct 2326.

Hornsubstanzen, 95: Darst. von Klebstoffen aus denselben mittelst Sulfitzellstoffablaugen 2669.

Horsfordit, 88: 625.

Howlit, 87: Unters., Zus., Eig. 450; Best. der Borsäure 2413.

Hübl'sche Chlorjodadditionsmethode, **95**: 2932.

Hübl'sche Jodadditionsmethode, 95:

Hübl's Jodlösung, 96: und ihre Modification durch Waller 2226.

Hühnerei, 88: Gehalt an Fluor 2407. 89: stinkende Fäulnis, Bacillenwirkung 2276.

Hühnereidotter, 89: Einw. von verdünnter Salzsäure 2076.

Hühnereiweils, 88: 2340.

**89**: 2072.

90: Reaction, Verh. gegen Wärme, gegen Magnesiumsulfat 2159; Verh. gegen Resorcin 2161.

**91**: 2274.

**92**: Erstarren 2205.

93: bacteriologische und chem. Studien 1976.

Hüttenproducte, 87: Anal. 2504 f.

Jahresber, f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Hüttenrauch, 88: Einw. auf Pflanzen und Bäume 2760.

Hüttenwesen, 87: Neuerungen 2512 f. Humboldtit, 89: Bild., Glasflus 2688. Humine, **88**: 2355.

Huminsäure, 91: thermische Unters. 257.

92: Verbrennungs- und Bildungswärme 367; Dissociation von Ferriphosphaten 391; des Bodens, Fixirung der Ammoniaksalze und der Phosphate 2758; Fixirung von atmosphärischem Stickstoff 2761.

96: 990; Bild. aus Zuckern unter dem Einfluss von Säuren 988.

Huminsäuren, 88: Unters. 2355; Vork. in den schwarzen Wässern der Aequatorialgegenden Südamerikas 2765.

Huminsubstanz. 95: 1317.

Huminsubstanzen, 87: Verh. zu den Harnfarbstoffen 2339 f.

88: Unters. (Gerbstoffrothe, Phlobaphene, Hymatomelansäuren) 2354 f.

**90**: Bild. bei der Einw. von Cyankalium auf Halogenderivate der Olefine 1633 f.; Unters. der aus Harn erhältlichen 2254.

**91**: 2692 f.

92: Beziehung zu den Kohlenhydraten des Harns 2614.

Humor aqueus, 88: Gehalt an Zucker 2434.

Humulen, 94: 1789.

**95**: Derivate 2085.

Humulennitrolbenzylamin, 95: 2085.

Humulennitropiperid, 95: 2085. Humulennitrosat, 95: 2085.

Humulennitrosit, 95: 2085.

Humulennitrosochlorid, 95: 2085. Humulus lupulus, 87: Vork. von Inosit

Humus, 88: 2752.

89: Einflus auf den Gehalt der Bodenluft an Kohlensäure, Nützlichkeit für die Pflanzen 2703.

90: Best. im Ackerboden 2557; Bedeutung Bodenbestandtheil als 2735 f.

92: Nitrification, Einflus des Stickstoffgehaltes im Humus auf die Nitrification 2761.

94: Best. desselben im Boden 2369.

**95**: 2714.

96: 1036; Entstehung 1037.

Humusböden, 92: saure, Unters. über die Existenz des Nitrificationsphänomens 2762.

Humuskörper, 89: 2712.

Humussäure, **91**: natürliches Vork. 2693.

**92**: spontane Oxydation derselben 2778.

Humussaures Ammon, 89: Darst., Anw. in der Sprengtechnik 2683.

Humussubstanzen, 93: 879; des Ackerbodens 906.

Hundeblut-Hämoglobin, 88: 2412.

Hundespeichel, **92**: Mikroorganismen desselben 2330 f.

Hunger, 89: Einfluss auf den Glycogengehalt der Muskeln 2135; Einfluss auf den Wassergehalt der Gewebe 2137; Einfluss auf die Kohlensäureabscheidung 2145.

90: Einflus auf die Kohlensäureentwickelung im Thierkörper 2222.

Hunteria Corymbosa, 90: Gehalt an giftigem Alkaloid 2199.

Hyacinthe, 89: Vork. von Salicylsäure 2101.

Hyänanchin, 92: 2444.

**93**: 1580.

Hyaline, 89: Const. 2069.

Hyalith, **91**: Darst. aus Natriumsilicat 476 f.

Hyalomelan, 92: Verh. gegen Wasser und Sodalösung 659.

Hyalomucoid, 98: 2032.

Hyalotekit. 87: Anal., Zus. 450 f.

Hyastazarin, 96: spectroskopische Beobachtungen 86.

Hydantoin, 87: Verh. gegen Salpetersäure 622, 676, gegen Cyansäure 695.

93: Bildungswärme 964, 966. 96: in Rübensäften 726.

Hydantoin (Glycolylharnstoff), 89 neue Bildungsweise 694.

Hydantoine, 88: Unters. (Verh. von α-Phenylhydantoin, von Pseudohydantoinen und Derivaten) 777 ff.; substituirte, Identität mit Metapyrazolonen, Unters. 777.

**92**: 973, 976.

Hydantoinsäure, 87: Verh. gegen Salpetersäure 676.

88: Bild. einer isomeren Verb. aus Dinitroglycoluril 766.

90: Gewg. aus dem Thioderivat

**93**: Bildungswärme 964, 966.

**96**: 725.

Hydantoinverbindungen, 88: Erklärung des Namens 777.

Hydnocarpus, 90: Vork. von Blausäure in mehreren Arten 2200, 2201. Hydnoscarpus, 96: 1647. Hydracetamid, 89: 1458.

Hydracetin, 92: Darst. oxalkylirter Derivate 1420 ff.

Hydracetylaceton, 92: 1559.

94: Chlorhydrin desselben 749: magnetische Drehung 184.

Hydracrylsäure, **90**: Umwandl. in Paracrylsäure, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1548.

**91**: 1620.

93: Nitril derselben 1007.

94: Elektrolyse 818.

Hydralantdicarbonsäure, **96**: 687. Hydralantolactoncarbonsäure, **96**: 687. Hydrargilit, **96**: künstliche Darst. 477. Hydrargyrin, **87**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 1122 f.

Hydrargyrum salicylicum, 88: 1941 f. Hydrastal, 89: Bild., Darst., Eig., Reduction, Oxydation 2006.

Hydrastimid, 92: 2395.

Hydrastin, 87: Unters., Zus., Verh., Derivate 2188.

88: Unters. 2276 f., Oxydation 2277.

89: Verh. bei der trockenen Destillation, Einw. von Acetylchlorid 2000: Einw. von Wasser, von Jod 2001; Salze 2002.

90: Unters. 2064; Verh. gegen Methylenjodid 2068; Unters. der Alkylderivate 2069, 2071 f.; Const. 2074: Wirk. 2285.

**92**: Oxydationsproducte 2394 ff.: Verb. mit Benzyljodid 2396; pharmakologische Wirk. 2399; Isolirung aus Harn, Beactionen, Nachw. 2585.

93: 1408, 1409. 95: Best. im Extractum fluidum

hydrastis canadensis 3066.

96: Best. im Extractum hydrastis
canadensis 2313; quantitative Best. im
Extractum hydrastis liquidum 2312.
Hydrastinäthylammoniumhydroxyd,

**88**: 2277.

Hydrastinäthylchlorid, 88: 2277.

Hydrastinäthyljodid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge, gegen Silberoxyd 2276 f.

> 89: Krystallf. 1970. 92: Krystallf. 863.

Hydrastinbenzylhydroxyd, 92: 2396 f. 93: 1410.

Hydrastinbenzyljodid, **92**: 2396.

93: 1409. Hydrastinin, 87: Darst., Zus., Eig. 2188; Salze, Verh. gegen Jodmethyl. Derivate 2189; Verh. gegen Kalilauge 2189 f. 88: Verh. gegen Jodmethyl 2272 f.; Const. 2274; Gewg. aus Hydrastin, Eig., Salze 2277.

89: Salze, Einw. von Hydroxylamin, Oxydation 2003; Const., Einw.

von Jodmethyl 2005.

**92**: Verb. mit Phenylsenföl, Benzoylverb., Acetylverb. 2396; pharmakologische Wirk. 2399.

**95**: 3079.

Hydrastininmethyljodid, 88: Darst., Verh. gegen Natronlauge 2272 f. Hydrastininsäure, 89: Darst., Salze,

Oxydation 2004; Const. 2005.

**92**: 2395.

Hydrastinsäure, **87**: 2190 f.; Eig., Salze 2191.

Hydrastinum bitartaricum crystallisatum, 93: 1411.

Hydrastis, 89: Vork. von Phytosterin in der Wurzel 2002, von Meconin 2007.

Hydrastis canadensis, 88: Unters. der Wurzel 2375.

95: und ihre Alkaloide 3079.

Hydrastlacton, 98: 1408.

Hydrastonin, 89: Eig. 2002.

Hydrastoninchlorid, 89: 2001; Salze 2001 f.

Hydrastonsäure, 92: 2397.

98: 1408.

Hydrastsäure, **89**: Darst., Eig., Derivate 2004; Einw. von rauchender Salpetersäure 2004 f.; Const. 2005; Bild. 2006.

90: wahrscheinliche Bild. bei der Oxydation von Berberin 2079, 2083.

**92**: Structur 2396.

98: 1408.

Hydratation, **95**: Einfluss auf die Lösl. 174.

96: katalytische durch Metalle 134. Hydratationswärme, 88: Unters. von Rubidiumchlorid 323, von weinsaurem Antimonylbaryum 325; siehe auch Wärme.

**90**: Best. an malonsauren Calciumsalzen 1393.

92: der Alkoholate 347.

Hydrate, 88: Unters. über die Dissociation 27; Erklärung der Existenz durch die Vierwerthigkeit des Sauerstoffs 80; Unters. von Gashydraten 179f., von Schwefelwasserstoff, Methylchlorid (Unters. der Zus.) 181; Bild. bei Gasen 183 f.

89: Methode zur Berechnung hypothetischer 169; Bild., Lösl. von Salz-

hydraten 180 ff.; Verh. von Metallchloriden 336; Lösungswärmen derselben 337.

**90**: die vermeintlichen Alkoholhydrate 160; Verzögerung bei der Hydratirung und Dehydratirung von

Thoriumsulfat 230.

91: Theorie der Bild. 114; der Alkalimetalle, Verh. bei hohen Temperaturen 477 f.; der Schwefelsäure 114; des Baryums, Verh. bei hohen Temperaturen 477 f.; salzhaltiger Verbb. 520.

92: Const. ihrer Lösungen 195.

94: von Gasen, Zus. 496.

95: Existenz derselben in Lösungen

96: Dissociation 835; Symmetrie 62.

Hydratisirte Verbindungen, 94: Const. 91.

Hydratropaaldehyd, **91**: Zwischenproduct bei der Oxydation des Cymols, Verh. bei weiterer Oxydation 753 f. Hydratropasäure, **88**: 1994.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Bild., Umwandl. in das Nitril 653; Salze, Ester 657; Darst. aus Acetophenon 664.

**95**: 1880.

Hydrattheorie, 90: der Lösungen 184. 92: Unters. 224; von Lösungen 337.

93: Knicke 85.

94: Knicke derselben 65.

Hydraulische Kalke, **94**: Einw. der Sande und Wässer der Sahara 602. Hydrazicarbonsäureester, **94**: 1245.

**95**: 1427.

Hydrazide, 88: Bild. aus Diketonen 1315; Beziehungen zu den Azoverbb. (Unters.) 1250 f.; Verh. gegen Phosgen 1354 bis 1359.

94: aromatische, des Acetessigesters, Condensationsproducte 1957; der Kohlensäure und der geschwefelten Kohlensäure 1207; organischer Säuren 1462; symmetrische, secundäre 1464.

**95**: organischer Säuren 1425, 1441, 1442, 1444, 1446.

96: organischer Säuren 1939. Hydrazidicarbonamid, 94: 1207.

**95**: 1426.

Hydrazidisobuttersäure, 96: Mononitril und Dinitril 884.

Hydrazidithiocarbonamid, 95: 1428. Hydrazidoacetal, 94: 1190. Hydrazidoacetaldehyd, **94**: 1190, 1191. Hydrazidophenylmethyloxybiazolon-

chlorhydrat, **93**: 1723. Hydraziessigsäure, **94**: 1242.

Hydraziester, 94: 1245.

Hydraziglycolid, 95: 1444.

Hydrazin, 87: Darst., Eig., Salze, Verh., Verh. gegen Aldehyde, Ketone 1211.

89: Darst. 1091 f.; Eig. 1093; Salze 1093, 1094; Verb. mit Benzaldehyd 1092, 1095, mit Salicylaldehyd, Nitrobenzaldehyd 1095; Verh. gegen Zimmtaldehyd, Glyoxal, Acetessigäther 1096; Vork. in der Hefe 2776.

91: thermische Daten 238 f.; Lösungs-, Neutralisations-, Verbrennungs-, Bildungswärme des Sulfats

239.

92: thermische Unters. 363, 364; Bildungswärme der Salze, Molekularrefraction 365; Bild. aus Kupfersulfat und Ammoniak 566; Darst. 914, 917; Ersatz der Gruppe durch Halogene 1417; des Dimethyltriketons, Benzoylund Acetylverb., Darst., Eig. 1293.

93: der Essigsäure und Hippursäure, der Acetursäure, der Phtalursäure, der Succinursäure, der Fumarsäure und der Anilidoessigsäure, Darst. 1937; Doppelsalze 332; Einw. auf Imidoäther 1903; quantitative Best. in Hydr-

azinsalzen 2067.

94: 2562; Affinitätsgröße 278; Bildungsweise auf anorganischem Wege 429; Condensation mit Acetylaceton, Acetylacetessigester u. Aethylidenacetessigester 1951; Condensation mit Benzoylaceton und Benzoylacetessigester 1952; Condensation mit Methylacetylaceton und mit Dimethylacetylaceton 1952; Einw. auf Imidoäther 2168, 2171; freies 429; maleïnsaures 1940.

95: Darst. 555, 1496; Darst. aus den Nitrosoderivaten des Hexamethylenamins 1392; freies 556; maleïnsaures 1446.

96: schwefelsaures, Anw. bei der Best. einiger Substanzen 2052.

Hydrazin (Diamid), 88: Unters., Derivate, Salze 1733 f.; Bild. von Salzen aus Fumardiazoessigsäureestern durch Mineralsäuren 1743; siehe auch die entsprechenden Diamidderivate.

90: Unters. des Hydrats, der Halogenwasserstoffsalze 1093 ff.; Const. 1096; giftige Wirk. auf Pflanzen 2178. Hydrazinamidodiphenyldisulfosäure, **91**: 2062 f.

Hydrazinamidoditolyldisulfosäure, **92**: 2072.

Hydrazinbenzamid, 89: Bild. des Chlorhydrats 913.

Hydrazinbenzoësäureanhydrid, 94: 2278.

Hydrazinbenzoldisulfosäure, 88: 2154. Hydrazinbenzolsulfobrenztraubensäure, 87: 1867 f.

Hydrazinbenzolsulfosäure, 88: Darst., Eig., Verh. gegen salpetrige Säure, Ueberführung in Hydrazinbenzoldisulfosäure 2153 f.; Verh. gegen Diazohydrazophenoldisulfosäure 2157.

Hydrazinbenzolsulfosäure, 90: Bild. aus Diazobenzolchlorid und Natriumthio-

sulfat 1985.

Hydrazinbenzolsulfosäuren, 87: Unters., Derivate 1867.

Hydrazinbichlorhydrat, 93: 1938.
Hydrazincarbonsäureester, 95: Benzaldehydverb. 1424; Hydrochlorid desselben 1424.

Hydrazincarbonsäuren, **92**: Farbstoffe mit Dioxyweinsäure 2922.

Hydrazinchlorhydrat, 89: 1093.

93: 1938. Hydrazindibrombenzoldisulfosäure, 88: 2156.

Hydrazindicarbonthiamid, 93: 1735. Hydrazindicarbonthioallylamid, 93: 1735.

Hydrazindicarbonthiodiphenylamid,

93: 1785.Hydrazindihydrat, 90: Vork. in der wässerigen Lösung des Monohydrats

Hydrazindihydroindoxyl, **91**: 1293. Hydrazindihydroindoxylcarbonsäure-

Aethyläther, **91**: 1293. Hydrazine, **87**: Verh. gegen Ketone resp. Aldehyde 2573; primäre, aromatische, Verh. gegen ungesättigte Säuren resp. β-Ketonsäuren 1697.

88: Verh. gegen Harnstoff 775 f.; Unters. 1383; Verh. gegen Bromaceto-

phenon 1397.

89: Verh. gegen Chloroform und Kalilauge 1286.

**90**: Verh. gegen Chloroform und alkoholisches Kali 1108.

92: Nomenclatur 30; Wirk. auf den Organismus 2244; aromatische, Verh. gegen Thionylchlorid 1431 ff., gegen die Chloride des Phosphors, Arsens, Bors und Siliciums 1434 ff.

93: 1936; aromatische Bromirung 1952; Einw. von Diazoverbb. 1922; secundăre, symmetrische 1937.

94: 2259: primäre, Reaction mit

Schwefelkohlenstoff 2010.

95: 2628; asymmetrische, Einw. des o-Nitrobenzylchlorids 2638; der Polymethylenreihe. Darst. und Umwandl. 2031; Einw. auf Acetylentetracarbonsaureester 1448; neue Reihe 2639.

96: 965, 969, 1938; Condensation mit Chlorfumarsäureester 1693; Einw. auf aromatische Glyoxylsäuren 1938. Hydrazinessigsäure (Amidoglycocoll),

**90**: Bild., Eig., Verh., Ueberführung in Benzalhydrazinessigsäure, Anw. zur Gewg. der Stickstoffwasserstoffsäure 1097 f.

Hydrazinessigsäure-Aethyläther, 89:

Hydrazinfarbstoffe, 89: 2858.

Hydrazinhydrat, 88: Bild., Verh. gegen Benzaldehyd 1734.

89: Einw. auf Diketone 1101 f. 91: Titrirung 1259; Einw. auf

Monoketone, auf Orthodiketone 1260. 92: Molekularrefraction 366.

93: Einw. von Acetessigäther, Benzovlessigäther, Acetobernsteinsäureäther und Diacetbernsteinsäureäther 1937; Einw. auf organ. Halogenverbb. 1938; Einw. von y-Ketosäureäther 1937; Verh. gegen die Nitro-, Nitroso- und Isonitrosogruppe 1938. 94: Einw. auf Cyanessigester und

Malonitril 1956, auf einige  $\beta$ - und y-Ketosäureester 1966; Reaction mit Succinilobernsteinester 1972.

**95**: Darst. und Eig. 556, 557; Einw. auf Phtalsäure- und Maleïnsäureanhydrid 1444.

Hydrazinhydrazophenoldisulfosäure, 88: Verh. gegen Brom, Baryumsalz

Hydrazinisobuttersäure, 96: Hydrazin-

derivate 883. Hydrazinisobuttersäure - Aethylester,

**96**: 884. Hydrazinmonohydrat, 90: 1093 f.

Hydrazinmonosulfosäure, 87: Verh. gegen Diazobenzolsalze 1067. Hydrazinnaphtalinsulfosäure, 87: Verh.

gegen Phenanthrenchinon 2706.

**91**: 2069. Hydrazinnitrat, 92: Bildungswärme 365. Hydrazinnitrobenzolsulfosäure, 88: Darst. von Derivaten 2155.

Hydrazinoacetaldehyd. 94: 1192. Hydrazinoäthanal, 94: 1192. Hydrazinobenzylessigsäure, 96: 888. Hydrazinobuttersäure, 96: 887. Hydrazinocaffeïn, 94: 1220. Hydrazinodiphenyl, 94: 2282. Hydrazinoessigsäure, 96: 882. Hydrazinopropionsäure, 96: 887. Hydrazinosäuren, 96: 887. Hydrazinovaleriansäure, 96: 888. Hydrazinoxybenzoësäure siehe Orthin. Hydrazinpikrat, 94: 1957. Hydrazinsalze, 96: 968. Hydrazinsulfat, 89: 1091f.; Eig. 1094. 90: Krystallf., Ueberführung in Hydrazinmonohydrat 1093.

**92:** Bildungswärme 365; saures,

Bildungswärme 365.

Hydrazinsulfosäuren, 87: 1846; Verh. gegen Isatin resp. Methylisatin 2706. 88: Verh. gegen Benzil 2879.

89: Farbstoffbild. mit Benzil 2857. Hydrazintoluolsulfosäure, 87: Darst., Eig., versuchte Aetherificirung 1875. Hydrazinuracil, 90: 773.

Hydrazinuracilcarbonsäure, 90: 771 f. Hydrazinverbindungen, 89: 2664.

Hydrazioxalyl, 95: 1737. Hydrazipropionäthyläther, 91: 1025.

Hydrazipropionmethyläther, 91: Schmelzp. 1025. Hydrazipropionylhydrazin, 91: 1025.

Hydrazipyrazoloncarbonsäure, 93: Lactam derselben 1694.

Hydrazipyrazoloncarbonylhydrazin, **93**: 1694.

Hydrazisatin, 91: 1269 f. Hydrazoamidomethyläthylisoxazol, 91: 1218 **f**.

Hydrazobenzil, 89: Einw. von Quecksilberoxyd 1102.

Hydrazobenzoësäure, 90: Verh. beim Erhitzen mit Zinnchlorür 1782 f.

**96**: 1074. Hydrazobenzol, 92: Einw. auf Phenylsenföl 955.

93: Darst. durch Elektrolyse 195, 1079.

94: 1256; siehe Hydroazobenzol. Hydrazobenzol (s - Diphenylhydrazin), 88: Verbrennungswärme 330; Verh. gegen Opiansäure 1967. Hydrazobenzolcarbonsäure, 91: 1085.

Hydrazobenzoldicarbonsäure, 92:1995 f. Hydrazobenzoldisulfonamid, 92: Darstellung, Eig., Natrium-, Kaliumsalz

Hydrazobenzoldisulfosäure, 88: Darst.,

Verh. gegen salpetrige Säure, Bild. 2156 f. 90: Darst., Eig., Verh., Reduction, Salze 1962 f.

Hydrazobenzylalkohol, 92: 1486. Hydrazocamphen, 88: Oxydation durch Kaliumpermanganat 1638 f.; Verh. gegen Salpetersäure, gegen Schwefelsäure 1639 f.

Hydrazochlorcitrazinsäure, 98: 983. Hydrazodicarbonamid, 92: Darst. 915; Darst., Eig. 919; Darst., Eig., Verh. 1671.

94: 2002.

Hydrazodicarbonamidin, 92: 915. Hydrazodicarbonimid, 94: 206.

Hydrazodicarbonphenylimid, **94**: 1207. Hydrazodicarbonthiäthylamid, 95: 2306.

Hydrazodicarbonthicallylamid. 96: Einw. von Salzsäure 903, 1722.

Hydrazodichlordibenzylalkohol, 92: Darst., Eig. 1077.

Hydrazodimethylanilin, 92: Verh. 1201. Hydrazodimethylendicarbonsäureester, **95**: 1153.

Hydrazoessigester, 96: 969. Hydrazohexamethylen, 89: 1745. Hydrazoimidoverbindungen, 87: Unters.

1081f., 1084f., 1117. Hydrazoine, **87**: 2573.

Hydrazoisobuttersäure.96: 884; Aethylund Methylester 885; Hydrazinderivate 883.

Hydrazomethylphenyl (Methylphenylhydrazin), 87: Bild., Verh., Salze 1717.

Hydrazomethyltriazolchlorhydrat, 93: 1732.

Hydrazonbildung, 96: Gesetze 1230. Hydrazonbrenztraubensäurehydrazid

(C18 H16 N4O), 88: Darst., Eig. 2220. Hydrazoncantharidin, 92: Krystallf. 864.

Hydrazone, 88: Verh. gegen Hitze 1257 f.; Nomenclatur, Unters. 1363.

89: Reduction 1296: Verh. gegen Brenztraubensäure 1300.

92: Nomenclatur 30; Verh. gegen Diazobenzol 1287; isomere, Const. nach Claus 1358; Oxydation, versuchte Darst. 1450.

93: asymmetrische, Isomerie 1961, 1962; Oxydation derselben 1963; raumisomere 1962.

**94**: der Zuckergruppe 1098.

96: Oxydationsproducte 1949; der Zuckerarten 994.

Hydrazonketopyrazoloncarbonsäure-Aethyläther, 92: 1786.

Hydrazophenetol. 91: 1439. Hydrazopropionsäure, 90: 1054. Hydrazopyrazoloncarbonylhydrazin,

**95**: 2251. Hydrazosalicylige Säure, 87: vermuthete Bild. 1381.

Hydrazotoluol, 89: Darst. 1142.

90: Umwandl. in Ditolylin 1066. 93: Darst. durch Elektrolyse 195, 1079; siehe p-Hydroazotoluol.

Hydrazotoluoldisulfamid, 92: 2072. Hydrazotolyl, 87: Darst., Umlagerung 904.

Hydrazoverbindungen, 87: Best. des Stickstoffs 2439; aromatische, Verh. gegen Nitrosoderivate von Phenolen, gegen tertiäre, aromatische Amine 2704.

92: Umlagerungen 1313.

94: 1240.

95: 1489; Darst. durch elektrolytische Reduction von Nitrokohlenwasserstoffen der aromatischen Reihe 2606, 2607.

Hydrazoxime, 88: Darst., Eig., Verh. 1333 f.

Hydrazoxylole, 88: 1264.

Hydrazulminsäure, 90: Bild. bei der Einw. von Cyankalium auf Halogenverbb. von Olefinen 1634.

Hydrinden, 88: neue Benennung für C<sub>6</sub>H<sub>4</sub> (-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-) 877. **90**: 809 f.

93: 1034; Synthese 1035.

94: 1568; Synthese desselben und einiger seiner Derivate 1565. Hydrindenäthylcarbinol, 93: 1036.

**94**: 1568. Hydrindenäthylcarbinolacetat, 94:1568. Hydrindenäthylketon, 93: 1036.

**94**: 1567. Hydrindenäthylketoxim, 94: 1568. Hydrindencarbonsäure, 94: 1565. Hydrindencarbonsäureamid, 94: 1566. Hydrindencarbonsäureanilid, 94: 1566. Hydrindencarbonsäurechlorid, 94:1566. Hydrindencarbonsäuremethylester, 93: 1036.

Hydrindenderivate, 88: Umwandl. in substituirte Acetophenoncarbonsäuren 1683 f.

89: Synthese 1563 f. Hydrindendicarbonsäure, 94: 1565. Hydrindendichlorid, 93: 1035. Hydrindenmethylcarbinol, 93: 1036. **94**: 1567.

Hydrindenmethylcarbinolacetat. 94: 1567. Hydrindenmethylketon, 93: 1036. **94**: 1567. Hydrindenmethylketoxim, 94: 1567. Hydrindenoxybromid, 93: 1035. Hydrindenphenylketon, 93: 1036. **94**: 1568. Hydrindon, 89: Darst., Eig. 1660 f.; Verh. gegen Salzsäure 1661, gegen Phosphorpentachlorid 1662. 98: neue Synthese 1452; = Truxen 1044; und einige seiner Derivate 1453, 1454. **94**: 1632, 1633. Hydrindonaphten, 88: Anw. zur Unters. der Bild. geschlossener Kohlenstoffketten in der aromatischen Reihe. Unters. von Derivaten 862. Hydrindonaphtencarbonsäure, 88: 862; Eig. 864. Hydrindonaphtendicarbonsäure, 862; Eig. 864. Hydrindonderivate, 92: Bild. Halogenhydrozimmtsäuren 1586. Hydrindonoxim. 93: Umwandl. in Hydrocarbostyril 1779. Hydrirung, 92: geschlossener Ringe, Wärmetönung 377. 1015. Hydrirungsmethode, 94: durch Natrium und Alkohol 739. Hydroacetophenoncarbonsäureanhydrid  $(\alpha - Methylphtalid)$ , 87: Siedep., Nomenclatur, Verh. 2043. Hydroacridin, 95: 2418. Hydroacridylacrylsäure, 87: 1391. Hydroacridylpropionsäure, 87: muthliche Bild. 1391, Anm. Hydroalantolacton, 95: 2136. Hydroalantolactonitril, 96: 687. Hydroalantolsäure, 95: 2136. Hydroalantolsäureamid, 95: 2136. Hydroanemonin, 87: 2297. Hydroanisoin, 91: 1813. Hydroantipyrin, 92: 1273. Hydroasaron, 91: 1410 f. Hydroatropacarbonsäure (a - Methylhomo-o-phtalsäure), 87: 2044.

Verh. 2000. 93: Wärmetönung bei derselben isomeren 1366. Verh., Zus. 2187. **96**: 1663. stallf. 1970. Eig., Verh. 2077. Hydroatropasäure, 90: Trennung von Zimmtsäure 1890. Hydroatropin, 91: 851. Eig., Verh. 2077. Hydroazobenzol, 87: Verh. gegen All-Hydrobilirubin, 87: 2331. oxan 696, gegen Phosgen 879, gegen 90: Molekulargewicht 193, 2248, Acetessigäther 1191, 2577 f., gegen Acetondicarbonsäureäther 1191, 2578, Hydroborneol, 88: Identität mit Menthol gegen Nitrosophenol, -resorcin 2704.

Hydroazocamphene, 87: Reduction 1121. Hydroazocuminsäure, 87: 2063 f. Hydroazomethylphenyl, 87: 1210. Hydroazophenylallyl, 87: Darst., Verh. 1173; Darst., Eig., Siedep., Verh. 1176f. Hydroazopseudocumol, 87: Darst., Schmelzp., Verh. 1113. Hydroazotoluol, 87: Umwandl. in Azotolyl 905; Darst., Schmelzp. 1111. Hydrobenzacetessigesterimid, 96: 1381. Hydrobenzalbiuretamidocrotonsäureäther, **94**: 1609. Hydrobenzamid, 87: Reduction 925. 88: Verh. gegen Amine 1112. 89: Einw. auf Hydroxylamin 1161. 94: pharmakologische Unters. 1607. Hydrobenzamidtricarbonsäure, 87:2032. Hydrobenzoësäure, 91: 1813. Hydrobenzoësäuren, 92: Unters. von Homologen 1948 ff. Hydrobenzoin, 88: Bild. bei der Darst. von Desoxybenzoin 691; Darst., Ueberführung in Diphenylacetaldehyd 1550f. 89: Bild. aus Benzaldehyd, aus Benzil und Benzoin 1520. **91**: Darst., Eig., Schmelzp. 1365; Verh. 1366; Bild., Eig., Schmelzp., Hydrobenzoinanhydride, 91: Zus. der Hydrobenzoine, 90: geometrisch isomere 37; Const. 1864 f. Hydrobenzoldicarbonsäuren, 88: Unters. isomerer Zustände 1986. Hydroberberin, 87: Darst. 2186f.; Eig., **90**: Eig., Verh., Gehalt an Hydromethylberberin 2077. 92: Krystallf. 863; Unters., Bromderivate, Monobromderivat des halb entmethylirten Hydroberberins und Silbernitratverb. des letzteren 2399. Hydroberberinäthylchlorid, 90: 2078. Hydroberberinäthyltrijodid, 89: Kry-Hydroberberinhydroxyd, 90: 2078. Hydroberberinmethylchlorid, 90:Darst., Hydroberberinmethylhydroxyd, Darst., Eig., Verh. 2078. Hydroberberinmethyljodid, 90: Darst.,

Hydrocarotin, 87: 2297. Hydrobromcarvol, 87: Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin resp. Phenylhydrazin 1436 f.; versuchte Umwandl. in Isocarvol 1438. 2839. Hydrobromcarvol, 94: 1756. Hydrobromcarvol-Phenylhydrazid, 87: Darst., Eig. 1437; Verh. 1438. Hydrobromcarvoxim, 87: Darst., Eig., stoffe 2705. Umwandl. in Isocarvoxim 1437. **94**: 1756. 384 96: 1547. Hydrobromchinon, 87: 2206. Hydrobromcinchen, 87: Darst., Eig., Zus. 2207; Krystallf. 2207 f.; Salze 2208. Hydrobromcinchonin, 87: 2207. Hydrobromeinchoninchlorid, 92: 2415 f. Hydrobromdehydrocinchen, 92: 2415. Hydrobromdehydrocinchonin siehe Bromcinchonin. Hydrobromoxycinchen, 90: Umwandl. in Oxycinchen 1039. Hydrocaffeesäure, 92: Vork. in Rübenblättern 2154. Hydrocamphen, 93: flüssiges Isomeres desselben 1554. 94: 1781. **96**: Halogenderivate 188, 1536. Bild. 1751. Hydrocamphentetrabromid, 87: Verh. gegen Silbernitrat 755 f., gegen Silber, gegen Chlor 756. Hydrocampher, 88: Identität mit Menthol 884. Hydrocamphersäure, 95: 1211. Hydrocampherylessigsäure. 90: 1905. Hydrocampherylmalonsäure. 90: Ueberführung in Hydrocampherylessigsäure 1905. Hydrocamphocarbonsäure, 89: 1618. Hydrocamphocarbonsäure - Benzyläther,

**91**: Bild., Eig., Siedep., Zus., Verh. Hydrocarbazol, 88: Bild. eines Isomeren bei der Elektrolyse von Phenol 396. Hydrocarbostyril, 87: Darst., Polymerisation 1017. **90**: 1024.

92: sechsfach hydrirtes, Spaltung

93: Entstehung aus α-Hydrindonoxim 1779.

**96**: 1799.

Hydrocarbostyrilbenzcarbonsäure, 89: Darst., Eig. 1819.

Hydrocarbostyrilcarbonsäure, 96: 1779. Hydrocarbostyrilcarbonsäureäthylester, **96**: 1779.

Hydrocarbure. 90: Anw. zur Leuchtgasersparung 2846 f.

Hydrocarveol, 93: Oxydation 1543. Hydrocellulose, 89: Bild. aus Cellulose

Gewg., Eig., Benzoylirung 2153; Bild. aus Cellulose unter Druckwirk. 2189 f.; Nitrirung für Explosiv-

Hydrocerussit, 87: künstliche Bild. 383,

88: künstl. Darst. 625 f.; Bild. auf Blei in Berührung mit destillirtem Wasser, Vork. bei Langban 626.

Hydrochelidonaminsäure, **91**: 1756 f. Hydrochelidonanilsäure, **91**: Bild. neben Hydrochelidonsäuredianilid, Schmelzp., Lösl. 1759.

Hydrochelidonsäure. 88: Darst. aus Bernsteinsäureanhydrid 1799.

89: Unters. 2604.

92: Krystallf. des Dioxims 874; siehe Acetondiessigsäure.

Hydrochelidonsäure (Acetondiessigsäure), 91: Unters. 1756; Const., Synthese 1763; Const. 1765.

Hydrochinaldin, 96: elektrolytische

Hydrochinicin, 87: Darst., Zus., Eig., Salze 2198 f.; Bild. 2202.

Hydrochinidin (Hydroconchinin), 87: Verh. gegen Hydrochinin 2195.

Hydrochinin, 87: Verh. gegen Hydroconchinin, Hydrocinchonidin, Homocinchonidin 2195; Darst., Zus., Eig., Verh., Verbb. mit anderen Chinabasen, Derivate 2195 ff.; Salze 2196 f.; Verh. gegen Acetanhydrid, gegen Jodmethyl 2197, geg. Schwefelsäure 2199; Nachw. im Chininsulfat 2456.

Hydrochininmethylchlorid, 87: 2197. Hydrochininmethylhydroxyd, 87: 2197. Hydrochininmethyljodid, 87: 2197. Hydrochininsulfosäure, 87: 2199.

Hydrochinolin, 89: Molekulargewichtsbest. 604.

**91**: Imidazole 941.

**94**: 2067.

96: elektrolytische Bild. 1750; trimolekulares, elektrolytische Bildung 1750.

Hydrochinoline, 94: Const. 2068. Hydrochinolinglycopyrocatechin,

Hydrochinolinglycopyrogallol, 94: 2063. Hydrochinolinsulfosäure, 90: 1022 f. Hydrochinolinsulfosäuren, 89: 1928. Hydrochinolinverbindungen, 93: Synthese 1805.

Hydrochinon, 87: Verbrennungswärme, Bildungswärme 251; Bild. 620; Verh. gegen Alloxan 696, gegen Hydroxylamin 1164, gegen Dichloräther 1261 f., gegen Hemipinsäure 1445, gegen Tetrabrom-o-benzochinon 1479, gegen Harnstoffchlorid 1940, gegen Zinkstaub und Ammoniak 1948, gegen Diphtalyldiamidochinon 2045, gegen Opiansäure 2085; Anw. für Bromsilbergelatineplatten 2723.

88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von p. Phenylencarbamat 758; Bild. aus Chinon durch Einw. von Thioglycolsäure 1730; Anw. in der

Photographie 2905.

89: Tautomerie 606; Verh. des Natriumsalzes 607; Einw. von Borax 1390; Einw. von Aethyljodid und Kali 1391; Jodirung 1419; Anw. zur Farbstoffbild. 2869; Anw. als Entwickler 2876, 2880.

90: Unters. der Affinitätsgröße 60; Const. 1797; Wirk. 2276, 2285.

91: Einw. von Phenylhydrazin 1268, von Hydrazinhydrat 1270; Darst. 2309; Anw. als Entwickler 2849, 2850, 2854; Ersatz der Soda derselben durch Lithiumearbonat 2850.

92: thermische Unters. 350; Verbrennungswärme 371; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1491; Darst. von Derivaten 1500; Condensation mit Isoamylen 1501; Verh. gegen Aceton 1506; Verh. gegen Zimmtsäure 1960; Verbb. mit Brom und Jod, Darst. 2954.

93: Azoderivate desselben 1933; Chloressigester desselben 1447.

94: und Brenzcatechin, Aethylenäther derselben 1379.

95: Darst. desselben und seiner Homologen 1676; Einw. von Jodwasserstoffsäure 2191.

96: Elektrolyse 122, 1455.

Hydrochinonäthyläthercarbonsäure, 95: 1953.

Hydrochinoncarbonsäure, 89: Einw. von β-Resorcylsäure und Essigsäureanhydrid 1574, 1580.

95: Darst. derselben und deren

Homologen 1850. Hydrochinoncarbonsäure - Aethyläther, 90: Verh. gegen Benzamidin 969.

Hydrochinondiacetyläther, 90: Gewg., Eig. 1150.

Hydrochinondiäthyläther, 89: Bild., Schmelzp. 1391.

Hydrochinondiammonium, **91**: Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1270.

Hydrochinondiantipyrin, 95: 2270.

Hydrochinondibenzoat, 89: Verh. gegen Kalilauge 1656.

Hydrochinondibenzyläther, 89: Darst., Nitrirung 960.

Hydrochinondicarbonsäure-Aethyläther (Chinondihydrodicarbonsäure-Aethyläther), **87**: desmotropes Verh. 1835, 1836 f.

Hydrochinondicarbonsäure-Aethyläther (Dioxyterephtalsäure - Aethyläther), 87: Darst, Const., Nomenciatur 2087. Hydrochinondichlorphosphin, 94: 2289. Hydrochinondiisoamyläther, 92: 1502. Hydrochinondiisoamyläther, 92: 1502.

**95**: 1668.

96: 1171. Hydrochinondioxychlorphosphin, 94:

Hydrochinondiphosphinsäureäthyläther **94**: 2289.

Hydrochinodisulfosäure, 93: Bild. in alten Hydrochinonentwicklern 1214
Hydrochinonentwickler, 89: 2876, 2880.

91: Darst. 2849, 2850, 1854. 92: Modificationen 2948; Anw. zur Darst. brauner Töne 2953; Ersatz des kohlensauren Natrons durch Aetz-

alkali, Anw. 2957.

Hydrochinonketopyridin, **94**: 2052.

Hydrochinonmethyläthercarbonsäure, **95**: 1953.

Hydrochinonphtaleïn, 95: 1863.

Hydrochinonphtaleïndibenzoat, 95:

Hydrochinon-Pottasche-Entwickler, 91: Anw. 2854.

Hydrochinonsulfosäure, **91**: und Salze, Werth als photographische Entwickler 2853.

**92**: Anw. als photographischer Entwickler 2948.

Hydrochinontetracarbonsäure, 90: Verhalten, Umwandl. in Nitranilsäure 1869; siehe Dioxypyromellithsäure.

Hydrochinontetracarbonsäure - Aethyläther, 89: Reactionen 606.

Hydrochinontetrahydrodicarbonsäure-Aethyläther, 87: 2037.

89: Identität mit Tetrahydrodioxyterephtalsäure - Aethyläther 1649. Hydrochlorallylbutallylmethylcarbinamin, 94: 1931.

Hydrochlorapocinchonin, **95**: 2187. Hydrochlorapohydrochinin, **95**: 2192. Hydrochlorarvol, **87**: 1435; Verh.

gegen Hydroxylamin resp. Phenylhydrazin 1436. Hydrochlorcarvol-Phenylhydrazid, 87: 1436. Hydrochlorcarvoxim, 87: 1436. **96**: 1547. Hydrochlorchinin, 87: 2206. Hydrochlorcinchen, 87: 2208. Hydrochlorcinchonin. 87: 2207. 95: 2187; Chlorhydrat desselben 2187. Hydrochlordipentennitrolanilid, 90: Krystallf. 831. Hydrochlorlimonenderivate siehe entsprechenden chlorwasserstoffsauren Limonenderivate. 90: Hydrochlorlimonennitrolanilid. Krystallf. 831. **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1036. Hydrochlorlimonennitrolbenzylamin, **92**: 1035. Hydrochlorlimonennitroltoluidid, 90: Krystallf. 831. Hydrochlormethylbutallylcarbindimethylamin, 94: 1930. Hydrochlormethyltropidin, 91: Bild., Verh. 2097; Const. 2101. Hydrochlornitrolanilide, 92: Bild. von Isomeren 1036. Hydrochlorpentallylcarbimidimethylamin. 91: 858. Hydrochlorpulegensäuremethylester, **96**: 1530. Hydrochlorpulegon, 95: 2069. Hydrocinchonicin (amorphes Hydrocinchonidin), 87: Bild., Nomenclatur 2202. Hydrocinchonidin, 87: Verh. gegen Hydrochinin 2195; amorphes, Bild., Nomenclatur 2202. Hydrocinchonidinsulfosäure, 87: 2202. Hydrocinchonin, 95: amorphes 2187. Hydrocinchoninsulfosäure, 91: 2129. Hydrocinnamenylacrylsäure, 92: Oxyzu Phenyloxyvalerolacton, dation Zers. des Dibromides durch Wasser zu Phenylbromvalerolacton 1613; Bild. von γ-Phenylbromvaleriansäure 1614. Hydrocinnamylpropionsäure s. d-Benzallävulinsäure. Hydroconchinicin, 87: 2202. Hydroconchinin (Hydroconchinidin), 87: Verh. gegen Hydrochinin 2195. Hydroconchininsulfosäure, 87: 2202. Hydrocoridin, 90: wahrscheinliches Vork. in den Culturen von Bacterium allii 2112.

**92**: Bild. aus Erdöl 1111.

Hydrocotarnin, 88: 2273. **2**: 1227, 1228. 96: und Opiansäurederivate, Condensationsproducte 1680. Hydrocotarninphtalid, 96: 214. Hydrocotoin, 91: 2215. 92: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1514; Const. 1515. **94**: 1398, 1833. 96: Unterschied vom Dimethylbenzopyrogallol 1429. Hydrocoton, 92: Identität mit Trimethylphloroglucin 1515. 93: 1582; Derivate 1581. Hydrocumarilsäure, 90: 1899. Hydrocumarin, 87: Eig., Schmelsp. 1944. Hydrocumaron, 92: 1513. Hydrocumarsäure, **87**: Darst. Cumarin 1944. 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Bild. aus Eiweils 2070; Bild. bei Eiweisszers. 2212. Hydrocuminamid, 88: Darst. d. krystallisirten, Eig., Verh., Reduction 1091 f. Hydrocumostyril siehe Propylhydrocarbostyril. Hydrocuprein, 87: 2198. Hydrocyanauramin, 94: 1410. Hydrocyanrosanilin, 93: 1243. Hydrodesylphenol, 90: Darst., Eig. Hydrodiamidodimethylphenylacridin, 88: Bild., Oxydation 2871; Bild. 2872. Hydrodiamidophenylamidine, 88: Bild. 2871. Hydrodiazophenole, 90: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Hydroxylamin auf Nitrosophenole 1179. Hydrodicumarin, 87: Darst. 1942; Eig., Verh., Derivate 1943 Hydrodicumarsäure. 87: 1942. Hydrodiffusion, 90: Unters. 164. 92: Theorie 242. Hydrodigitosäure, 93: 1573. Hydrodimethylammoniumchlorid, 90: 1114. Hydrodimethylindol, 87: Siedep. 1242. Hydrodimethylindolammoniumhydroxyd. 90: Salze 1114. Hydrodimethylnaphtindol, 87: 1242. Hydrodimethylnaphtol, 93: aus Oxysantogenensäure 1373. Hydrodiphtallactonsäure, 87: Darst, Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, gegen Cyankalium, Verh., Salze, Ester 2139; Bild. 2140, 2141. **94**: 1588.

Hydrodiphtalyl, 87: Bild. 2128; Bild., Unters. 2139; Bild., Schmelzp., Verh. 2140, 2140 f.

Hydrodiphtalyllactonsäure, 87: Bild. 2128; Verh. gegen Kaliumpermanganat 2129.

Hydrodurochinon, 89: Bild. aus Durochinon und Phenylhydrazin 1534.

Hydrofluoransäure, 92: Darst., Eig., Natriumsalz, Identität mit Phenolphtalinanhydrid 1538.

**95**: 1871.

Hydrofurfuramid, 87: Bild.von Furfurol 1365.

Hydrofurfuran, 90: 1132; Bild. aus Erythran 1133.

Hydrofurfuryllutidindicarbonsäure-Aethyläther, 92: Verh. gegen salpetrige Säure 1858.

Hydrogalalsäure, **94**: 1574. Hydrogalleïn, **92**: versuchte Darst. aus Galleïn 1540.

Hydrogel, 94: 93.

Hydrogennatriumsulfoplatosat, 93:598. Hydrographitoxyde, 90: Unters. 517. Hydrohydrastinin, 87: 2189.

> **88**: 2274. **91**: 2113.

Hydrohydrastininmethyljodid, 91: 2113 f.

Hydrohydroxycytisin, 96: 1682. Hydroindenoxyamin, 93: 1035.

Hydroindol, 89: versuchte Darst. aus Oxäthylanilin 1006.

Hydroisatin, 89: Einw. von Quecksilberoxyd 1102.

Hydroisocarbostyril, 93: 1828. **96**: 1828.

Hydroisochinolin, 93: 1830.

Hydroisophensäure, 93: 1363. Hydroisopropylindol, 88: 1390. Hydrojodangelicasäure, 91: 1687. Hydrojodapochinin, 91: Platindoppel-

salz 2131. **92**: 2417.

Hydrojodchinidin, **92**: 2422 f. Hydrojodchinin, **91**: Bildung, Eig., Löslichkeit, Verh., Platindoppelsalz

**92**: 2417; Darst. von Basen aus demselben 2420 f.; Darst., Eig., Krystallf. 2423.

Hydrojodcinchen, 87: 2208.

Hydrojodeinchonidin, **92**: 2418. Hydrojodeinchonin, **91**: (Tabelle) 2133.

**92**: 2420, 2422.

94: Verh. zu Wasser 1887. Hydrojodtiglinsäure, 91: 1687 f. Hydrojuglon (Trioxynaphtalin), 87: 1496.

Hydrokaffeesäure, 92: Vork. in Rübenblättern 2154.

**93**: 878.

Hydrokrokonsäure, 87: Untersch. von Krokonsäurehydrür 1478.

Hydrolävulinsäurelactid, 91: 1697.

Hydrolapachon, 90: Darst. des Diacetylderivats 1381.

Hydrole, 96: und Amine, aromatische, Condensation in Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure 1217.

Hydrolutidincarbonsäure - Aethyläther. 88: Darst. aus Hexamethylentetramin und Acetessigäther, Eig., Verh. 1003.

Hydrolyse, 90: Definition 2303.

92: Wirk. der Hefe 2308 f.

93: Methode der Best. 50.

94: der Salze 281; von Salzen schwacher Säuren und schwacher Basen 282.

95: Wirk. auf die Reactionsgeschwindigkeit 389.

96: 312; der Stärke durch Säuren, analytische Versuche 2278.

Hydrolyst, 90: Definition 2303. Hydrolyt, 90: Definition 2803.

Hydrolytische Spaltung, 94: organischer Substanzen 738.

Hydrolytische Zersetzung, Nitrats und Sulfats des Eisens 568. Hydromellithsäuren, 95: Esterbildung

1908.

Hydromenthen, 88: Unters. 884; Anw. zur Best. des Thalliums durch Elektrolyse 2556.

Hydrometasantonin, 95: 1851.

Hydrometasantoninoxim, 95: 1852.

Hydrometer, 87: Zus., Anw. 2426. Hydromethylberberin, 90: Vork. im Hydroberberin, Eig. 2077.

Hydromethylcumarsäure - Methyläther, 87: Darst., Schmelzp. 2061.

Hydromethylenmalonsäure, 90: 1395. Hydromethylindol, 87: Darst., Eig.,

Siedep., Salze, Nitrosoamin 1228 f. Hydromethylketol, 87: Siedep., Salze, Hydrazinderivat, Verb. mit Brenz-

traubensäure 1228. Hydromethylnaringeninsäure, 87: Darstellung, Const., Eig., Salze, Derivate 2061.

Hydromethylzimmtsäure (m - Methylphenylpropionsäure), 87: 2070.

90: Verh. im Vergleich mit m-Xylylessigsäure 1933.

Hydromethylzimmtsäure  $(\beta, p - Toly)$ propionsäure), 90: 985.

Hydromuconsäure, 88: Isomerie mit der Oxypentinsäure 1849.

**89**: 717. **90**: Verh. gegen Brom 1712, 1713; Bild. bei der Reduction von  $\beta$  Dichlormuconamid 1715; Verh. gegen Chlor 1715 f.; Oxydation (Bild. von Bernsteinsäure) 1719; Verh. gegen Brom

Hydronaphtalin, 87: Molekularvolum

Hydronaphtalsäure, 89: Bild., Eig., Anhydrid 1815.

Hydronaphtalsäureanhydrid, 89: 1815.

Hydronaphtindol, 87: 1240.

Hydronaphtochinoline, 89: Beziehung zwischen Const. und physiologischer Wirk. 2183.

Hydronaphtochinon, 90: Gewg. aus einem dritten (peri- oder α'α-) Naphtochinon, Diacetylderivat 1377.

Hydronaphtochinondicarbonsäureester, **94**: 1675.

Hydronaphtol, 90: 836 f.

Hydronaphtylamin, 89: Beziehung zwischen Const. und physiologischer Wirk. 2183.

Hydronaphtylamine, 90: Wirk. 2285. (Hydropara-Hydronaringeninsäure cumarsaure), 87: Verh. gegen Jodmethyl 2061; Darst., Derivate 2275. Hydronephelyt, 94: Const. 505.

Hydrooxytoluchinoxalin, **92**: Verb. gegen salpetrige Säure 1247.

Hydrooxyverbindungen siehe die entsprechenden Hydroxyverbindungen.

Hydroparacumarsäure (Hydronaringeninsäure), 87: Verh. gegen Jodmethyl 2061; Darst., Derivate 2275.

Hydrophenanilid, 88: Bild. bei der Elektrolyse des Phenols 396.

Hydrophenanthrenchinon, 89: 1111. Hydrophenanthroline, 89: Bild., Unters. 879.

Hydrophenerythen, 92: 2935.

Hydrophenoketon, 88: Bild. bei der Elektrolyse des Phenois 396.

Hydrophenylcarbazocridin, 90: Gewg., wahrscheinliche Const., Eig., Verh. 997.

Hydrophenylcarbostyril, 90: Bild. bei der Reduction von o Nitrophenylzimmtsäure 1896.

Hydrophenylindol, 88: 1396.

Hydrophenyllutidincarbonsäureester, **96**: 1381.

Hydrophtalsäure, 88: Unters., Ueberführung in Dihydrosäure 1986.

Hydrophtalsäuren, 90: mögliche isomere Formen 1853.

92: Stereoisomerie 73.

Hydrophtalyloxalsäure - Aethyläther, 88: Unters., Verh. gegen Phenylhydrazin 1701, gegen Alkali, Oxydation 1701 f.

Hydropiperinsäuren, 87: Verh. gegen Kaliumpermanganat 2112 f.; Const.

Hydropisin, 89: Verh. beim Kochen mit Essigsäure 2485; Best. neben Serumalbumin 2486

Hydroproteïnsäure, 88: Bild. aus Spongin 2343.

Hydroptyalin, 90: Vork. im Schweiße

Hydropyridinbasen, 89: Synthese 820. Hydropyridinverbindungen, 93: Synthese 1746.

Hydropyrocinchonsäure, 87: Identität mit s-Dimethylbernsteinsäure 1764.

Hydropyrogallolbenzeïn, 90: 1274. Hydropyromellithsäure, 90: Darst., Ueberführung in di-Tetrahydrophtalsäure 1858.

Hydroquercinsäure, 91: Bild. bei der Reduction d. Aceteichenholzgerbsäure 2210.

Hydroquergalsäure, 91: Bild. bei der Reduction der Eichenrindengerbsäure

Hydroresorufin, 89: Bild. 1436; Const. 1437.

Hydrosalicylamid, 87: Reduction 928. Hydrosantonige Säure, 92: 2443.

Hydroschweflige Säure, 95: Darstellung

Hydroschwefligsaures Natrium, Darst., Anw. für Bleichzwecke 2886. Hydroshikimisäure, 91: 2008.

Hydroskatol, 87: Darst., Eig., Siedep., Verh., Verb. mit Phenylsenföl, Salze 1227.

Hydrosol, 92: elektrochem. Verh. von Silberhydrosol 258.

Hydrosorbinsäure, 88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1710.

89: Affinitätsgröße (elektrische

Leitfähigkeit) 57.

90: Bild. bei der Destillation von Aethylparaconsäure 1475; Ueberführung in Caprolacton 1690.

**91** : Umwandl, in die isomere Säure 1907.

92: Oxydation 1612; Zers. des Dibromides durch Wasser 1613. **94**: 839.

Hydrostatische Wage, 93: 270. Hydrosulfamin, 96: Derivate 1715. Hydrosulfide, 89: der Alkalien, Verh. gegen Phenole und Oxysäuren 614.

90: Vork. bei der Fällung von Metallsulfiden; fragliches Vorhandensein bei der Darst. von Metallsulfiden 469.

92: von Metallen 548.

95: Trennung v. anderen Schwefelverbb. 2757.

Hydrotannsäure, 91: Bild. neben der Isoverb., Lösl., Eig., Verh., Acetylverb. 2001 f.

Hydroterephtalsäuren, 89: Lösl. von Homologen, Schmelzp. ihrer Methylester 718.

Hydrothionurie, 87: 2338.

Hydrothymochinon, 89: 1418.

Hydrotimetrie, 94: 2422; Fehlerquellen

Hydrotriamidodimethylphenylacridin, 88: Bild., Verh. gegen Eisenchlorid

Hydrotridecyllutidindicarbonsäure-Aethyläther, 89: 1480.

Hydrotropidin, 87: Zus., Verh., Salze, Derivate 2164.

Hvdrotropin, 92: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1281.

93: Darst. aus α-Picolin 1747. Hydroxäthyltrimethylencarbonsäure, **91**: 1726.

Hydroxamsäure, 89: 1162.

**90**: Bild. aus Dioxypyromellithsäure und Hydroxylamin 1868. **91**: 1196 ff.

Hydroxamsäuren, 89: Darst. aus Säureestern 1645; Const. 1646; Bild. aus Estern aromatischer Oxysäuren 1647; der Naphtalinreihe 1647.

**92**: Nomenclatur 1339; der Fettreihe, neue Bild. 1368.

94: Bild. aus Säureäthern 1215. Hydroxanthalin, 93: 1659.

Hydroximsäurechlorid, 95: salzsaures Salz desselben 981.

Hydroximsäurechloride, 94: und ihre Umwandlungsproducte 1611.

Hydroximsäuren, 92: Nomenclatur 1339. Hydroxyacetonchloroform, 88: Darst., Eig., Verh., Condensationen mit Benzol, Toluol, p-Xylol 1572 f.
Hydroxyacetylphenol, **92**: 1521.

Hydroxyadipinsäure, 95: 1173.

Hvdroxyäthylendicarbonsaures Baryum, **91**: 1703.

92: Zus. als Gemisch 1840.

Hydroxyathylphenylharnstoff, 93: 917. Hydroxyäthyltrimethylencarbonsäure,

**91**: 648, 1727.

Hydroxyaldehyde, 92: Verh. gegen Acetylchlorid 1552.

Hydroxyamidopicolin, 95: 2365.

Hydroxyanthrachinon, 93: aus Chaywurzel 1593.

Hydroxyanthrachinoncarbonsäure, 94: 1706.

Hydroxyazelaïnsäure siehe Azelomalsäure.

Hydroxyazophenin, 87: 1140.

**88**: 1119. **91**: 926.

Hydroxybenzoësäure, 90: Bild. aus p-Desylphenol 1260.

Hydroxybenzoësäuren, 88: Absorptionsspectra 443.

Hydroxybenzylidenbenzylamin,

Hydroxybenzyltrimethylencarbonsäure, **91**: Eig. 650.

Hydroxybrenzweinsäure, 92: 1771.

Hydroxybuttersäure, 90: 1400.

Hydroxycaffein, 95: 1464.

Hydroxycamphansäure, 96: 200. Hydroxycamphersäure, 95: 1210.

**96**: 199. Hydroxycamphocarbaminsäure, 1737.

89: Hydroxycamphocarbonsäure, Aetherificirung 1618.

**90**: 1903.

96: Ueberführung in Campher

Hydroxycamphocarbonsäuredibenzylester, **94**: 1736.

Hydroxycamphoronsäure, 94: 1724. **95**: 1063.

Hydroxychinoxalinnatrium, 88: Krystallwassergehalt 1235.

Hydroxychlorpropionsäure siehe Chlorhydroxypropionsäure.

Hydroxyde, 88: colloidale, Unters. von Metalloiden und Metallen 278 bis 286.

**94**: titrimetrische Trennung von Carbonaten der Alkalien, alkalischen Erden und der Magnesia 2481.

Hydroxydiamidotriphenylmethan, 90: Anw. von Derivaten als Patentblau

Hydroxydibenzyl, 95: 1954.

Hydroxydihydrohexancarbonsäure, 88:

Const. des Vinylmalonsäure-Aethyläthers (des Trimethylendicarbonsäure-Aethyläthers) 1788.

Hydroxydiphtallactonsäure (Hydroxydiphtalylsäure), 87: 2189.

Hydroxydiphtalylsäure (Hydroxydiphtallactonsäure), 87: 2139.

Hydroxydlösungen, 92: Dichtebest. 150.

Hydroxygengas, 88: Spectrum der Flamme 439.

Hydroxyglutarsäure, 90: Darst., Eig., Verh., Zers. in Butyrolacton-γ-carbonsäure, Salze 1595.

Hydroxyhalogenbuttersäuren, 90: Verhalten bei der Destillation mit Wasser 1543 f.

Hydroxyhalogenmilchsäuren, **90**: Verhalten bei der Destillation mit Wasser 1543 f.

Hydroxyheptinsäure, **91**: Identität mit Isobutylbernsteinsäure 1680.

Hydroxyhexahydrobenzoësäurelacton, **92**: isomeres 1949.

Hydroxyhexinsäure, 88: Identität mit der Propylbernsteinsäure 1849.

Hydroxyhydrolapachol, 92: 1654.

Hydroxyhydrolapacholhydroxim, 94

Hydroxyisohexinsäure, 88: Identität mit der Isopropylbernstein-(Pimelin-)säure 1849.

Hydroxyisolapachol, **96**: 1205, 1474, 1476.

Hydroxyjodbenzoat, **94**: 1270, 1475. Hydroxyl, **88**: Einw. auf den Siedep. beim Eintritt in eine Verb. 306.

89: Molekularvolumen 144. Hydroxylävulinsäure, 87: 1749.

**91**: 1693, 1696.

Hydroxylävulins. Zink, 87: 1749. Hydroxylamin, 87: Verh. gegen Natron und Platinschwarz 6; Bild. 401 f.; Verh. gegen Eisenoxydulhydrat 408; Darst. 413; Verh. gegen schweflige Säure 415; Bild. 419 f.; Einw. auf Phenol und Wasserstoffsuperoxyd 629; Verh. gegen Alloxan, Alloxantin 696; gegen Pikrylchlorid, Pikrinsäure - Aethyläther 885, gegen Unterchlorigsäure 1154, gegen Methylpropylketon 1156, gegen Furfurol 1162, gegen Caprylaldehyd und Methylhexylketon 1163, gegen Benzylidenaceton 1163 f.; Einwirkung auf Chinon, Hydrochinon oder Nitrosophenol 1164, auf Xylochinon 1165, auf Acetamid 1167, auf «- und

β-Naphtonitril 1169; Verh. gegen Dinitrosoorcin- resp. -resorcin 1315 f., gegen Hydrochlorcarvol 1436, gegen Hydrobromcarvol resp. Hydrobromcarvoxim 1437, gegen α- resp. β-Naphtylphenylketon 1442, gegen Tetramethyldiamidothiobenzophenol 1454, gegen Menthon 1472 f., gegen Phenylentetrachloräthylenketon, Phenylendibromdichloräthylenketon 1490. gegen Tetrachlordiketonaphtalin 1491, gegen Trichlordiketohydronaphtalinhydrat 1492, gegen Phenylentrichloräthylenketon 1493, gegen «- Monochlor-\$-monobromthymochinon, geg.  $\beta$ -Monochlorthymochinon,  $\beta$ -Monochlor-a-monobromthymochinon 1497. gegen Kohlensäure-, Essigsäure-, Bernsteinsäure -, Weinsäure - Aethyläther, gegen Oxaläther und Natriumäthylat 1541, gegen Diacetyl 1614, gegen di-Säure C<sub>4</sub>H<sub>3</sub>Br O<sub>4</sub> 1672, gegen Oxalessigäther 1729, gegen Natriumoxalessigsäure - Aethyläther 1731, gegen Uvinon 1792, gegen Platinchlorür, gegen Wasserstoffplatinchlorid 1926, gegen Dibromeichenrindengerbeäure 2003, gegen Dehydrotetrabromeichenrindengerbsäure 2004, gegen Phtalaldehydsäure 2031 f., gegen Chinonhydrodicarbonsäureäthylätherhydrat 2037, gegen Diphtalylsäure resp. Diphtalylsäureanhydrid 2131, gegen Benzhydroldicarbonsäurelacton 2133, Benzophenondicarbonsäure-Dilacton 2136, gegen Aethylendibenzoyl-o-carbonsäure 2141 f., gegen α- resp. β-Naphtonitril 2144 f., gegen α - Naphtoylchlorid 2146; Titration 2402 f.; technische Darst. 2542 f.; Anw. in der Photographie 2725.

88: Bild. bei der Reduction von Stickoxyd durch Wasserstoff 463; Verhalten gegen Platinchlorür und Wasserstoffplatinchlorid 664, gegen Acetylaceton 1338, gegen Xanthogallol 1506, gegen Acetylaceton 1580; Wirk. auf Blut- und Nervencentren 2444; Einw. auf Diastase 2515; Anw. zur Best. des Silbers 2559; Darst. 2678; Anw. in der Photographie 2903, 2904, 2905.

89: Einw. auf Rubeanwasserstoff 625, auf Phenylsenföl 632 f., auf Pyrrole 802, auf salicylaldehyd-pazobenzolsulfos. Natrium 1117, auf Azobenzolsalicylaldehyd 1120; Anw. zur Oximbild., Einw. auf Campher

1144; Einw. auf p-Chlorbenzophenon 1147, auf p-Tolylphenylketon 1148. auf Triphenylacetophenon, Phenanthrenchinon 1149, auf o Diphenylenketoncarbonsäure 1151, auf Hydrobenzamid 1161, auf Benzimidoäther 1163, 1165, auf Acetamid 1172, auf Formamid, Benzamid, Acetanilid 1173, auf Benzil 1174, auf Benzilmonoxim, auf Benzophenon 1176, auf α-Nitroso-β-naphtol, auf Carbanilidoisonitrosomethylbutylketon 1184, auf Phenanthrenchinon 1186, auf Leukonsäure 1187, auf Leukonsäuretetroxim 1188, auf Cyananilin 1190, auf Thio-benz-p-toluidid 1195, auf Thioacetanilid, auf Thioformanilid 1196, auf Benzenylazoximacetäthenyl 1198, auf p-Nitrobenzonitril 1199, auf p-Methyl-o-nitrobenzonitril 1205, auf o-Homobenzonitril 1208, auf (α)-o-p-Dimethylbenzoësäurenitril 1210, auf p-Cyanchinolin 1216, auf Anisaldehyd 1219, auf Anisonitril 1220, auf Methylsalicylonitril 1223, auf Cyananilin 1223, 1227, auf Aethylendicyanid 1228, 1231, auf Trimethylendicyanid 1232, 1234, auf m-Dicyanbenzol 1234 f., auf p-Cyanbenzylcyanid 1235, 1237, auf Thiobenz-o-toluidid 1244, auf Phenylcyantetrazol 1249, auf Phenylsenföl 1257, auf Cyan 1255, auf Phenylcyanat 1257, auf Monoresp. Dibromacetophenon 1556 f., auf Tolunitranilsäure 1633, auf Säureester 1645; Verh. gegen Salicylsäurenitril 1680, gegen Dioxychinondicarbonsäureäther, gegen Dioxychinonhydrodicarbonsäureäther 1749; Einw. auf Benzallävulinsäure 1802, auf Monojodthymochinon 1900, 1902, auf m-Monojodtoluchinon 1901; physiologische Wirk. 2186; antiseptische Eig. 2220, 2777; Einw. auf Lignin 2521.

90: Affinitätsgröße 90; Verbrennungs- und Bildungswärme durch Hydroxylammoniumnitrat 283; Verb. mit Metallchloriden 479; Unters. der Alkyl- und Benzylderivate 923; Configuration, Ursache der Isomerie der Oxime 1072; Einw. auf Nitrosophenole 1178, auf Aldol 1283, auf Selendioxyd 2003; giftige Wirk. auf Pflanzen 2178; Wirk. der Salze 2279; volumetrische Best. des Salzsäuregehaltes im Chlorhydrat 2388; Anw. in der Photographie 2917 f.

**91**: Affinitätsgröße 73; Verh. 421; freies, Darst. 421 f.; Eig., Verh. 423 f.; krystallisirtes, Darst. aus dem Zinkdoppelsalz 424 f.; Einw. von Ammoniak und Hypobromit, Const. 425; Einw. auf Senföle 723 f., von Senfölen und Isocyansäureestern 726; Nachw. als Benzophenonoxim 810 f.; Einw. auf  $\beta$ -Ketonsäuren, auf  $\beta$ -Diketone 1159; Verh. gegen Acetaldehyd 1176; Wirk. 2323; Giftwirk. gegen niedere Pilze 2351.

92: Verh. gegen Diphenylenketon 110; thermische Unters. 352; Bildungswärme 365; Molekularrefraction 366; Darst., Eig., Verh., Zus. 577 ff.; Verh. gegen Halogene, Metalle, Metalloide, Oxydationsmittel, Salze, organische Verbb. 580; Formel 582; Verh. gegen Nitrite 593; Einw. auf p-Diazotoluol- und-benzolchlorid 1299, auf Chloral 1369; Unters. der Alkylderivate 1381; Einw. auf Dehydrodiacetyllävulinsäure 1445; Verh. gegen Dibrombrenztraubensäure 1717; Verh. gegen Oxymethylenaceton 1726; Best. von Gold und Silber durch dasselbe 2557.

93: Const. der Amidoderivate desselben 1266; freies, Eig. und Const. 335; quantitative Fällungen in Gegenwart desselben 2125; salzsaures, Einw. auf Diacetonitril 1009; Verbb. mit Metallcarbonaten 336; Verh. der o - Benzoylbenzoësäure 1336; Zers. durch Aetznatron 337; und seine Homologen, Eig. und Const. 918.

94: freies, Beständigkeit u. Darst. 435, 436; salzsaures, Reaction mit Natriumnitrit 437; Verbb. mit einigen Metallsalzen 436; Wirk. von Methyljodid 1160; Zerlegbarkeit der Nitrite durch dasselbe 444.

95: saures Sulfat 559; salzsaures, Einw. des Formaldehyds 1398.

96: Einw. auf Nitrobenzol 1126, auf Nitrokörper 1084, der Alkyljodide 861; Hydrojodide 415: Oxydation durch 418: fumarsaures, und seine Zersetzungsproducte 417.

Hydroxylaminamidosulfonat, **96**: 382. Hydroxylaminanthrachinon, **96**: 1482. Hydroxylaminbuttersäure, **95**: 1103.

96: 889, 891.

Hydroxylaminchlorhydrat, 96: Oxydation durch dasselbe 1440.

Hydroxylaminderivate, 92: physikalisch isomere, Unters. 1345 f.

94: Bild. 1282; polymorphe Mo-Hydroxyloplatindiamminsulfat, 92: dificationen 1440. Hydroxylamindisulfos. Kalium, Darst., Zus., Eig., Krystallf., Löslich-Hydroxyloplatodiamminverbindungen. keit, Verh. 412 f.; Darst., Eig., Verh. 2543. 88: Darst., Ueberführung inHydroxylamin 2678. Hydroxylamindisulfos. Natrium, 87: 420. 88: Darst., Ueberführung in Hydroxylamin 2678. Hydroxylamine, 93: substituirte 916. 96: aromatische, und Formaldehyd. Condensationsproducte derselben 1126. Hydroxylaminessigsäure, 98: 934; und ihre Derivate 933. **94**: 896; salzsaure 896. Hydroxylamingruppe, 96: Reduction der Nitrogruppe 1075. Hydroxylaminisobuttersäure, 95: 1102; salzsaure 1103. Hydroxylaminpropionsäure, 94: 896. Hydroxylaminreaction, 93: 2068. Hydroxylaminsulfat, 91: 426. **96**: billige Darst. **4**17. Hydroxylaminsulfosäure, 87: 413, 420. Hydroxylaminverbindungen, 95: aromatische 1534. 96: 1075. Hydroxylapachol, 95: 1994. Hydroxylapachon, 96: 1474. Hydroxyle, 87: Best. in organischen Verbb. 2440 f.; in organischen Säuren Hydroxylepiden, 89: Const., Identität mit Bidesyl 1373. 90: Identität mit Bidesyl 1348. Hydroxylfluoroncarbonsäure, 96: 1363. Hydroxylgruppe, 92: Einflus auf die toxische Wirk. 2236. 94: aromatische, Aetherificirung Hydroxylhydromuconsäurelacton, 90: 1716. Hydroxylirungsmethode, 96: in der Anthrachinonreihe 1476.

vaten 820.

Eig. 839.

Hydroxyloplatindiamminchlorid.

Darst., Eig., Krystallf. 838.

Hydroxyloplatindiamminjodid,

Hydroxyloxaminsäure, 94: 1216. Hydroxylthioharnstoffe, 89: 633. Hydroxylutidincarbonsäure, 90: 1669. Hydroxymethoxyphenylallylen (Betelphenol), 89: Vork., Oxydation 2125. Hydroxymethylacetessigsäurelacton, 88: Const. der Tetrinsäure 1788. Hydroxymethylendiphenylenoxyd. 90: Darst., Eig., Krystallf. 1245 f. Hydroxymethylphenylharnstoff, 917. Hydroxynaphtochinon, 94: 1704; Condensation mit Aldehyden 1703. Hydroxyoxamid, 95: 1487. Hydroxypentinsäure, 88: Identität mit der Aethylbernsteinsäure 1849. Hydroxyphenyldimethylglyoxalin, 90: 1328. Hydroxyphenylmethoxychinolin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1010 f. Hydroxyphenylmethoxyhydrochinolin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze Hydroxyphenylmilchsäure, 94: 1114. Hydroxyphtalsäure, 90: 1377. Hydroxypropylaldehyd, 93: 820. Hydroxypyridincarbonsäure, 95: 2380. Hydroxyquercetin, 96: 1638. Hydroxyrosindulin, 92: 1186. Hydroxystyrol, 89: 1760. Hydroxysulfobenzoësäure, 87: 1876. Hydroxytetramethylen, 94: 852. Hydroxytetrinsäure, 88: Identität mit der Pyroweinsäure 1849. Hydroxytheophyllin, 96: 928. Hydroxytrimethylacrylsäure, 96: 717. Hydroxytrimethylpropionsäure. 716. Hydroxytrimethylpropionsäureäther, **96**: 716. Hydroxyvaleriansäure, 93: 624. Hydroxyxanthin, 87: Darst., Wasser-Hydroxylmethylendiphenylenoxyd, 91: gehalt, Verh. bei der Oxydation 692. Verh. gegen Bromwasser Hydroxylol, 90: Bild. aus Terpenderi-(Darst. von Isodialursäure) 781. Hydroxyzimmtsäure, 88: 1996. 92: **92**: Identität mit Phenyloxacrylsäure und Phenylglycidsäure 1981. Hydrozimmtaldehyd, 90: Darst., Eig-Darst., Eig. des Sulfats 838; Darst., 1296. Hydrozimmtaldehyde, 89: versuchte Hydroxyloplatindiamminnitrit, 92:839. Umwandl. in Indenderivate 1003.

Darst., Eig. 838; Darst. des wasser-

freien Salzes 839.

**92**: 838 ff.

aus

90: Verh. bei der Indensynthese 1293 ff.

Hydrozimmtaldoxim, **93**: 1424; Berichtigung 1423.

Hydrozimmtcarbonsäure, 88:

Acetyltetrahydronaphtylamin 1149. 89: Darst., Eig. 1818 f.; Nitrirung

90: Darst., Eig. 847.

**92**: 1642, 1648.

94: 1690.

Hydrozimmtorthocarbonsäure, 87:1967. Hydrozimmtsäure, 87: Nichtbild. 753.

88: Verh. gegen Schwefelsäure 877.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57.

90: Verh. gegen Salicylaldehyd 1790, Anm.; Bild. aus Isozimmtsäure, Unterscheidung von Zimmt- und Isozimmtsäure 1888; Bild. aus Allozimmtsäure 1889; Trennung von Zimmtsäure, Krystallform 1890 f.; Schmelzp. von Phenylessig- u. Hydrozimmtsäuremischungen 1890, Anm.; Verh. gegen Anisaldehyd, gegen Salicylaldehyd 1895.

**91**: 1828 f.

93: Zers. beim Erhitzen 1286. Hydrozimmtsäurenitril, 87: Verh. geg. Salpetrigsäure und Diazobenzol 621. 92: 1374.

93: 1424.

Hydrozimmts. Calcium, **90**: trockene Destillation (Bild. von s-Dibenzylaceton) 1667.

Hydrozimmts. Phenylhydrazin, 91: 1911.

Hydrozimmtsynaldoxim, **92**: Darst., Eig., Verh. und Chlorhydrat 1374. Hydurilsäure, **92**: 972.

93: Bildungswärme der Salze 985.
Hygiene, 90: Wirkung von Seifen,
Diagnose der Cholera 2309.

Hygrin, 87: versuchte Trennung von Cocaïn 2172 f.; Darst. 2174; Eig., Zus. Salze 2175.

Zus., Salze 2175. 88: Gewg. aus Cocablättern 2254. 89: Vork., Unters. 1985 f.; Const.

89: Vork., Unters. 1985 f.; Const. 1986; Vork. in Cocablättern 2483.

91: Vork. in den Cocablättern 2105; hochsiedendes, Bild. neben der niedrigsiedenden Verb., Zus. 2110; niedrigsiedendes, Bild. neben der hochsiedenden Verb., Zus. 2110.

**92**: Unters. 2381, 2391.

93: 1647.

95: 2198.

Hygrinoxim, 93: 1647.

Hygrinsäure, 91: 2110.

92: Unters. 1810.

**95**: 2198.

Hygrins. Kupfer, 91: 2110.

Hygrometer, 87: Diffusionshygrometer 191 f.

90: zur Messung von Dampftensionsbest. von Lös. 171.

Hygrophila spinosa, 92: Vork. von Cholesterol in derselben 2160.

Hygroskopicität, 93: der Bodenconstituenten 21.

Hygroskopische Substanzen, 94: Entwässerung 329.

Hymatomelansäuren, 88: 2355.

Hymenomyceten, **91**: Fettsubstanzen zweier Pilze 2247.

Hyocholalsäure, 88: Vork. in der Schweinegalle 2417.

Hyoglycocholsäure, 87: 2335.

Hyosciamus niger, 96: die fetten Oele seiner Samen 704.

Hyoscin, 87: physiologische Wirk. 2349. 88: Vork. in der Wurzel von Scopolia japonica 2243.

89: Vork. 1978.

90: Vork. in Datura stramonium, in Blättern einer Duboisia 2038; Vork. in Scopolia atropoides, in Scopolia japonica 2039; Vork. in Scopolia atropoides 2040; Unters. des käuflichen bromwasserstoffs. Salzes (Gehalt an einer neuen Base) 2042.

92: Anw. zur Darst. von Scopolamin aus dem Hydrobromid 2385; Unters., Salze, Spaltungsproducte 2387; Identität mit Scopolamin 2388,

2390; Unters. 2389 f.

**93**: 1607, 1608.

**95**: 2173.

96: 212, 1658, 1659, 1661, 1662, 1663; Darst. aus der Scopoliawurzel 1658.

Hyoscyamin, 88: Umwandl. in Atropin (Massenwirk.), optisches Verh. 23; Umwandl. in Atropin durch Dimethylamin 25; Unters., Umwandl. in Atropin, Krystallf., Salze 2240 f.; Beziehung zum Atropin 2241, 2241 f.; Vork. in der Wurzel von Scopolia japonica 2242, in Scopolia Hlardnackiana 2243.

89: elektrische Leitfähigkeit 51; Vork. 1978, 2119; physiologische Wirk. 2188.

90: Vork. in Atropa Belladonna, in Duboisia 2038, in Scopolia atro-

poides 2039, 2040, in Anisodus luridus 2042; Umwandl. in Atropin 2042; Vork, in Belladonnawurzel, Krystallf.

91: Unters., Eig., Golddoppelsalz 2094.

92: Vork. im Lattich 2161; Darst. aus Belladonna 2385; Best. des Gehaltes desselben von Atropinum sulphuricum auf optischem Wege nebst optischem Verh. 2389.

**93**: 1606. **94**: 1870.

Hyotaurocholsäure, 88: 2417.

Hypecoum, 92: Vork. von Fumarin

Hyperoxyde, 87: jodometrische Best.

Hyperphosphorescenz, 96: 77. Hypertitiansäure, 88: 2547.

Hypnoacetin, 95: 1645. Hypnon, 87: Synonym für Acetophenon, Erk. 1429 f.

89: physiologische Wirk. 2188. Hypochlorit, 93: Best. von Chlorid daneben 2053.

Hypochlorite, 92: Best. der Alkalinität 2498.

93: Einw. von Ammoniak 328.

**94**: Bild. 550.

96: Chlorate und Chloride, Anal. eines Gemisches derselben auf volumetrischem Wege 2076.

Hypochloritlösung, 87: elektrolytische

Hypofluoroxyvanadins. Ammonium, 88: Darst., Eig. 645.

Hypogäasäure, 88: Nichtvork. im Erdnufsöl 2384.

89: Vork. 2120; Vork. im Erdnuſsöl 2828.

**94**: 869.

Hyponitrite, 93: 341.

Hypophosphite, 93: als Bestandtheile von Explosivstoffen 347.

Hyposantonin, 91: 2156.

**92**: Verh. gegen Jod-resp. Chlorwasserstoff 2436; Isomerie mit Isohyposantonin 2439. **95**: 1853.

Hyposantonine, 90: isomere, Bild., Eig., optisches Verh. 1093, 1108. Hyposantoninsäure, 91: 2156.

92: Krystallf. 2437; Isomerie mit Isohyposantoninsäure 2439.

**93**: Structur 1368.

**95**: 1853.

Hyposantonsäure, 92: 2441.

Hyposulfit, 96: Best. 2083.

Hyposulfite, 92: Best. im rohen Glycerin 2503.

96: der Alkalimetalle, Nachw. 2130.

Hyposulfitindigoküpe, 95: Färben von Textilstoffen 2335.

Hypothese, 88: Prout'sche. Unters. 85; Configuration von Kohlenstoffverbb. nach van't Hoff-Wislicenus 88.

91: Wesen der naturwissenschaft-

lichen Hypothesen 17.

Hypothese van't Hoff-Wislicenus, **92**: Unhaltbarkeit 1776.

Hypoxanthin (Sarkin), 87: Erk. 2326; Vork., Umwandl. im Organismus 2342; Vork. 2657.

88: gleiches Verh. gegen nascirenden Wasserstoff im Adenin 790; Umwandl. in Harnsäure durch den Vogelorganismus 2426.

89: Bild. aus Nucleïnen 2076; Gehalt des arbeitenden Muskels 2136; Trennung von Guanin, Xanthin, Adenin, Bild. 2153.

90: Scheid. von Adenin, Eig., Verh. 773 f.; Scheid. von Xanthin und Guanin 774.

91: Vork. 2305.

92: Darst., Eig. des Urethans 980. **93**: 991; Alkylderivate 991; Const. 992; Trennung von Guanin 2249; Verbreitung in den Organen 2033.

94: 2323; Verb. zu Kupfersulfat und Natriumbisulfit resp. Natriumthiosulfat 2695.

Hypoxanthin, 96: in Rübensäften 726. Hystazarin, 88: Darst., Unters. 1624; Verh., Derivate, Salze, spectroskopische Reduction 1625.

89: Unters. der Derivate 1601 f.

95: Synthese 1997. Hystazarinmethyläther, 95: 1998.

## I.

Ichthulin, 91: Darst. aus Karpfenrogen 2195 f. Ichthyol, 87: physiologisches Verh.

2350.

Ichthyotoxin, 94: 2378. Icterus, 88: Unters. bei acuter Phosphorvergiftung 2442.

92: Ausscheidung von Aetherschwefelsäuren 2234; Vork. bei Phosphorvergiftung bei Hunden 2241. Idit, **95**: 1311.

Idonsaure, 94: 1089; geometrische Umlagerung in Gulonsäure 1088. **95**: 1311. Idons. Cadmium, 95: Doppelsalz mit Cadmiumbromid 1311. Idose, 94: 1089; Synthese mittelst der Blausäureadditionsmethode 1087. **95**: 1311. Idozuckersäure, 94: 1089. **95**: 1311, 1312, Idria-Stupp, 92: Zers. durch Hitze 2709. Ilex paraguayensis, 93: ihre chemischen Bestandtheile 2026. Ilicen, 94: ein neuer Kohlenwasserstoff 758. Ilicylalkohol, 88: Vork. einer ihm ähnlichen Verb. im japanischen Vogelleim 285. Illicium anisatum, 93: Bestandtheile Illicium religiosum, 93: Bestandtheile 2026. Illipefett, 90: Gehalt an freien Fettsăuren 2858. **96**: 703. Ilsemannit, 87: 529. Imid, 93: der Schwefelsäure 343. Imidazoldicarbonsäure, 93: 1710. Imidazole, 87: Unters. 1142. 88: Zus. 1050. 89: Const. der Glyoxaline 1479. 92: Unters. 945. **93**: 1703. 96: 1700; aromatische 1709. Imidazolgruppe, **94**: 1980. **95**: 2271. Imidazolon, 92: 946. Imidazolone, 95: 2281. Imidazolring, 92: Spaltung 1153. 93: Aufspaltung 1711. Imidazolylmercaptan, 92: 947. Imidazolylmethylsulfid, 92: 947. Imide, 92: Nomenclatur 29; substi-

tuirte 1154.

von Jod 1439.

ters. 966 f.

Kohlensäure 1440.

Beständigkeit derselben 1213.

**96**: der Traubensäure 165.

95: 2450; Bild. aus Blausäure 1440; Einw. von Hydrazin 2224, der

Imidoacetonitril, 94: 1233.

**94**: von zweibasischen Säuren, 95: Einw. von Jod 1439; organische Zers. 1418; substituirte, Einw. Imidoacetylcyanmethyl, 89: Identität mit dimolecularem Cyanmethyl 643. Imidoäther, 90: Unters. 933 ff.; Un-

Imidoäthylphenylcarbaminthioäthyl, 92: 944. Imidobenzophenon, 91: 1145. Imidobenzoylbenzylcyanid, 95: 1477. Imidobenzoylcyanäthyl, 89: 641. Imidobenzoylcyanmethyl, 89: 644. **90**: Darst., Eig. 707. Imidobutyrylcyanpropyl siehe Propylcyanid, dimolekulares. Imidocaprovicapronitril, 89: 645. Imidocarbaminthiobuttersäureanhydrid. 87: Darst., Eig., Schmelzp., Const. Imidocarbaminthioisobuttersäureanhydrid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Const. 689, 690. Imidocarbaminthiosäureester, 92: Unters. 942 f. Imidocarbaminthiozimmtsäure. Imidodibenzamid, 92: 898, 907. Imidodicarbonsäure-Diäthyläther, 90: Darst., Eig., Verh. 731. Imidodicarbonsäuren, 95: geschwefelte Abkömmlinge 1432. Imidodicarbonsäuretrithiodibenzylester, **95** : 1589. Imidodicarbonsäuretrithiotribenzylester **95**: 1432. Imidodicarboxylglutaconsäure - Aethyläther, 93: 1743. Imidodimethyluracil, 91: 689. Imidodiphosphorsaure, 88: 511 f. Imidodisulfurylamid, 88: 515. Imidoditoluylamid, 92: 1927. Imidoformyleyanid, 95: 1470. Imidohydrochinonphtalein, 95: 1864. Imidoisobutyläther, 93: 928. Imidoisocapronitril, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. des Chlorhydrats Imidoketothiazolindin, 98: 975. Imidokohlensäureäther, 95: 1428, 1469. Imidokohlensäureäthylester, 95: 1428. Imidokohlensäurebromphenyläther, 95: 1428. Imidokohlensäurephenyläther, Imidomalonäthylester, 95: 2452. Imidomalonamid, 95: 2452. Imidomalonylamid, 91: 1631. Imidomethenäthendisulfid (Rhodanäthylsulfin), 91: Bild. 663; Darst. des Chlorids durch Einw. von Zinn und Salzsäure auf Aethylenrhodanid 663 f. Imidomethen propendisulfid, 91: 666 f. Imidomethylencampher, 94: 1741. 48\*

Imidothiazolidin, 89: Bezeichnung für Imidomethylphenylcarbaminthiosäure-Methyläther, 92: 943. Imidomethylthiazol. 87: Unters. eines Imidothiobenzoësäure - Aethylenätherdavon abgeleiteten Ammoniumjodids Imidothiobiazolin, 96: 921. Imidomethylthiazolin, 91: 1092. Imidothioessigsäure - Aethylenäther - Di-Imidomethyluracil, 91: 688. Imidonormalpimelinsäureimid, 88: Darst. aus Propionondicarbonsäure-Diäthyläther, Eig., Verh. 1884. Imidooxaläther, 95: 1468. Imidooxynaphtalinsulfosäure, 92: 2091. Imidoparaldehyd siehe Paraldimin. Imidophenolphtaleïn, 94: 1555. Imidophenylcarbaminthioäthyl, 944. Imidophenylcarbaminthiosäureäther, **92**: 942 ff. Imidophenylcarbonat, 95: 1469. Imidophenyluracil, 91: Bild. durch Einw. von Benzoylessigäther Guanidincarbonat 690. Imidophosphorsäuren, 88: Bild. 511 f. Imidopimelinsäureimid, Marckwald's, siehe Hydrochelidonsäurediimid. Imidopropionyläthylcvanid, 88: Const. des dimolekularen Aethylcyanids 746; siehe auch dieses. Imidopropionylcyanäthyl, 89: 641. Imidopropylbenzoylcyanäthyl, 91: 671. Imidopseudoharnsäure, 93: 930. Imidosuccinamat, 95: 1412. Imidosuccinaminsäure-Aethyläther, 92: 1751. Imidosuccindiamid, 92: 1752. Imidosulfonate, 96: 377. Imidosulfonsäure, 92: Unters. 568 f. Imidosulfons. Ammonium, 87: Darst., Zus., Eig., Krystallf. 410 f. Imidosulfons. Kalium, 87: Darst., Eig., Krystallf., Verh., Salze 410 f.; basisches, Darst., Eig., Krystallf., Zus. 410. Imidosulfons. Kalium-Quecksilber, 87: Imidosulfons. Salze, 92: 569 ff. Imidosulfos. Ammonium, 88: krystallographische Unters. 510; Krystallf., Dichte 516; Bild. aus Ammoniumcarbamat mit Thionylchlorid, mit Sulfurylchlorid, Pyrosulfurylchlorid und Schwefelsäurechlorhydrin 519 f.; Krystallf. 686. Imidosulfos. Kalium, 88: krystallographische Unters. 510; Krystallf. 686; basisches, krystallographische

Unters. 510.

Imidosulfurylamid, 88: 515 f.

bromhydrat, 91: 829. Imidothiourazol, 94: 2006. **95**: 2306. Imidoxydbase, 95: 1697. Imine, 92: Nomenclatur 29. Iminharnstoffe, 93: 962. Immunisirende Stoffe, 94: 2359. Immunisirung, 92: Beziehung zu Bacteriengiften 2358. Immunität, 92: Unters., Uebertragung durch Milch 2237; immunisirende Wirk, von Bacterien 2237 f.; Unters. von Toxicität 2238. Impatiens Balsamina, 92: Darst. eines Amyloids aus demselben 2150. Imperatorin, 90: Verh. gegen Ammoniumsulforutheniat (Nachw.) 2524. Imperialin, 88: Vork. in Tritillaria imperalis, Eig., optisches Verh., Salze Imperialkäse, **92**: Unters. 2804 f. Imperialthee, 90: chinesischer, Anw. zur Verfälschung von Thee 2835; botanische Unters. 2836. Impfstoffe, 88: Ausscheidung durch den Urin 2422. Imprägnirungsmittel, 89: Darst., Anw. 2740. Inactiver Amylalkohol, 93: thermische Ausdehnung u. Molekularvolumen 32. Inactose, 87: 362. 88: Bild. in der Zuckerfabrikation 2783. Inanition, 92: Gallenabsonderung 2218. Incandescenzbrenner, 87: 2670. 88: Anfertigung der Leuchtkörper Inclination, 88: magnetische, Best. 409. Indaminblau, 90: Eig., Verh. 2903. Indamine, 87: Alkylirung, Benzylirung 2705. 88: Beziehungen zu den Eurhodinen und Safraninen 1323; Unters. der Const. 1329; Bild. 2878. 89: Darst. von Homologen 931 f., 95: Beziehungen zu den Amidoderivaten des Diphenylamins 2475. Indaminsulfid, 92: 1176. Indazin M, 90: Eig. 2900. Indazin, **91**: 927; Darst. 2834. **92**: 1185.

Aethylen-w-thioharnstoff 782.

Dibromhydrat. 91: 828.

Indazol. 90: Derivate 1109: Bild. aus Amidoindazol 1110.

**91**: Darst., Schmelzp., Verh. 1081; Synthese von Derivaten 1082.

**93**: 1697.

Indazolcarbonsäure, 93: 1696. Indazolderivate, 92: 1266.

93: aus Isatin 1696.

**96**: 1701.

Indazolgruppe, 94: 1979.

Indazylbenzoësäure, 92: 1994.

Inden. 88: Unters. von Derivaten und deren Bildungsweisen 877 f.; analoge Bild, wie Cumaron- und Indolderivate 878.

89: Zus., Derivate 1001.

90: des Steinkohlentheers, Unters. 808; Const., Darst., Eig. 808 f.; Synthesen von Derivaten 812 ff., 814; Darst. von Derivaten aus Dibromα-naphtol 818; versuchte Synthese mittelst Hydrozimmtaldehyd 1293.

**93**: 1034; Synthese 1035.

**94**: 1568; Spectrochemie 1925; Synthese desselben und einiger seiner Derivate 1565.

95: 1517; Einw. von salpetriger Säure 2226.

Indencarbonsäure. 94: 1566.

Indenderivate, 88: Umwandl. in substituirte Acetophenoncarbonsäuren 1683.

**92**: Bild. aus Pentenderivaten 1590.

93: Entstehung aus Pentenderivaten 454.

Indennitrosit, 95: 2226.

Indenoxybromid, 90: 809.

Indian-Jak, **89**: 2873. Indican, **87**: Best. im Harn 2483.

88: Einfluss des Pankreas auf die Menge im Harn 2441; Nachw. im Harn 2600.

92: Verhältnis von Schwefelsäure zum Indicangehalt im Harn 2198.

93: Vork. und Nachw. in der Pflanze 2254.

94: Zuckerart desselben 1108. Indican (Indoxylschwefelsäure), 90: Einfluss auf die Jodzahl von Harnen 2575; Nachw. im Harn 2576.

Indicator, 91: für alkalimetrische Best. 2408.

93: beim Titriren mit Sulfidlösungen 2049; für die Alkalität von Säften und Syrupen 2226.

95: neuer 2472.

Indicatoren, 87: Unters. 2386 bis 2389.

88: Verh. verschiedener bei der Mafsanalyse 2519; Anw. von Tropäolin 00, von Orange Poirrier 2543; Anw. von Methylorange und Phenolphtaleïn 2554.

90: Anw. von α-Naphtol-Benzeïn für die Alkali- und Acidimetrie 2380.

**94**: 2394.

96: gefärbte, Neutralität der Salze 2055.

Indien. 91: Salzindustrie 2631. Indienne, 91: Fabrikation 2822.

Indifferente Pflanzenstoffe, 95: 2147. Indifferente Stoffe, 93: 1579.

**94**: 1824.

Indigblau, 87: Bild. 696, 1242, 1377. 2373.

90: Bild. aus Lävulinsäure und o-Nitrobenzaldehyd 1929; Verfahren zur Weißätzung 2899.

95: Synthese 2330.

Indiglucin, 94: 1108. Indigo, 87: Bild. aus a-Naphtindol 1240, aus o-Mononitrophenylpropiolsäure, Vorgänge bei der Synthese 1242: Reduction durch Bacterienvegetation 2365; Reaction mit Selen 2405; Erk., Verh. 2470; Gehaltsbest., Best. auf der Faser 2470, 2471.

88: Umwandl. in acetylirte Leukostufen 1617, Anm.; Werthbest. 2588; Unters. von westafrikanischem 2900.

89: Verh. gegen Salpetersäure 85, gegen Ueberschwefelsäure 386; Best. dës Indigotins 2516; Anw. zur Kaffeeverfälschung, Nachw. 2520; Best. im Harn 2556; Nachw. im Rothwein 2568; Anw. zum Färben mit Indophenol 2846; Werthbest. 2869.

90: Bild. aus Monobromacetanilid 1116; Bild. aus Phenylglycocoll 1116. 1117, 2904, aus Phenylglycin-o-car-

bonsäure 1117.

91: künstlicher, Darst. 1304; Synthese aus Phenylglycocoll (Phenylamidoessigsäure) 1304 f., 1305; Bild. einer Verb. aus p-Tolylglycin durch Alkalischmelze, Nichtbild. aus p-To-lylglycin 1806; Darst. von Indigotin aus käuflichem 1312; Bild. auf Wolle 2822; Aetzen, künstlicher, Darst. aus Phenylglycin · o · carbonsäure Ersatz (Blauholzpräparat), Herstellung 2827.

92: Best. des Indigotins 2569.

93: blaue Mischfarben mit anderen Farbstoffen 1333; elektrolytische Reduction 1331; künstlicher, Darst. auf der Faser 1330; Verh. beim Erhitzen mit Alkalien 1330.

**94**: 1528.

95: 3087; Anw. beim Bedrucken von Geweben 2335: Bild. aus Pflanzen der Gattung Indigofera 2333; Bild. unter der Wirk. des Sonnenlichtes 2331; Darst. aus Aethylendianthranilsäure 2332; Fluorescenz der Dämpfe 223; künstliches 2332; Löslichkeit in Oelen 2334.

Indigoblau, 92: Abscheidung aus dem Harn 2231; Unters. neuer Producte aus demselben 2931 f.

Indigobraun, 89: Lösl. in Anilin und Nitrobenzol 2516.

Indigocarbonsäure, 94: 1530.

**95**: 1541.

Indigocarmin, 87: Nachw. 2471; Verh., Entfärbung 2687.

92: Erk. neben Pikrinsäure mittelst Capillaranalyse 2485; Darst. 2931; siehe Indigodisulfosäure und Indigosulfosäure.

Indigoderivate, 93: Lösungswärme 129. Indigodisulfosäure (Indigocarmin), 91: Synthese aus Phenylglycocoll 1309 f.; Synthese 1311.

Indigoextract, 95: Ursache der Farbenänderung in Seifen 2334.

Indigofarbstoffe, 94: carboxylirte, Darst. 1530.

Indigofera tinctoria, 89: Aschenanal. 2116.

Indigoflüssigkeit, 93: Methode und Apparat zur Oxydation 1332.

Indigogrün, 91: Synthese aus Indigosulfosäure 1309; Darst., Eig., Färbungen 2827.

Indigoküpe, 88: Zus. für Wollfärbereien 2867.

**94**: 1529.

Indigoprüfung, 96: neue Methoden

Indigoreihe, 91: Farbstoffe, Bildung 2825 f.

**93**: Farbstoffe 1332.

Indigoroth, 89: Lösl. in Anilin und Nitrobenzol 2516.

**92**: Darst. aus Harn 2231.

Indigoschwefelsäure, 88: volumetrische Best. 2588.

89: Anw. mit Pikrinsäure für die Mikrophotographie 2875.

Indigosulfosäure, 89: Anw. zur Färbung von Nahrungsmitteln 2754.

Indigosulfosäure (Indigocarmin), 91: Anw. zur Darst. eines Farbstoffs (Indigogrün) 1309; Geschichte und Chemie der Synthese 1310 f.

Indigosulfosäuren, 91: Synthese 1310 f. Indigotin, 88: Anw. zur Titereinstellung von Chamäleonlösung zur Best. von Indigo 2588.

Indigotin, 89: Best. im Indigo 2516. 91: Darst. aus käuflichem Indigo

1312; Best. im Indigo 2515 f.

**92**: Best. im Indigo 2569.

93: Hydrogenation 1832; Best. im Indigo 2254.

**4**: Best. im Indigo 2713, 2714. 95: Best. 3087; rothe Isomeren 2326, 2329,

Indigotinsäure, 92: 2932.

Indigotintetrasulfosäure, 92: 1453. Indigotintrisulfosäure, 92: 1453.

Indigweiss, 87: Verh. gegen Alloxan 696, geg. Wasserstoffsuperoxyd 2470. 94: 1529.

Indikan, **94**: 1528.

Indileucin, 95: 2327.

Indinfluorid, 87: Darst., Eig., Sulfosäure 1138.

90: Unters., Verh. beim Erhitzen mit Zinkstaub 1005; Const. 1006. Indipurpurin, **95**: 2327. Indirubin, **93**: 1331.

95: künstliches 2327; natürliches

Indischgelb, 87: 2327. Indium, 87: Anw. als Halogenüberträger 618, 619, als Chlorüberträger 619.

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7. 89: Darst. aus Zinkblende 342.

91: Atomgewicht 79.

92: Atomdepression in Legirungen 329.

93: Molekularrefraction 42.

Indiumchlorid, 87: Anw. zum Chloriren 618.

Indiumchlorid (Trichlorid), 88: Darst., Dampfdichtebest. 127, 137, 138 f.; Eig. 572; Darst., Eig., Verh., Dampfd. 638 f., 63**9**.

Indiumdichlorid, 88: Darst., Dampfdichtebest. 138 f.; Eig. 572; Darst., Eig., Verh., Dampfd. 639.

Indiumhydrosulfid, 92: wahrscheinliche Bild. 548.

Indiumspectrum, 98: 151, 152.

Indoin, **92**: 2928.

Indol, 87: Darst. 1212; Synthese aus o-Toluidin 1212; Bild. 1213, 1214; Vork. in Culturen von Vibrio Proteus 2229; Bild., Darst. 2574.

88: neue Benennung (Phenazol) 680; Analogie in der Bild. von Derivaten mit Inden- und Cumaronderivaten 878; Darst. aus Dichloräther und Anilin, Zwischenproducte bei der Darst. 1383.

89: Gewg. aus Phenylglycocoll 1304; Unters. der Nitroderivate 1304 f.; Gewg. 1312 f.; Unters. der Derivate 1312 ff.; Schmelzp., Siedep., Ueberführung in Dihydrodimethylchinolin, Farbenreaction mit Alloxan, mit Isatin, mit Benzil 1313; Bild. aus Amidophenoxylessigsäure 1762; Umwandl. des Stickstoffs in Ammoniak 2316; Anw. als Beagens auf Lignin 2523.

90: Unters. von Nitroderivaten 1112 f.; Methylirung 1113, 1114; Bild. aus o-Tolylglycocollealcium 1527; Nachw. von Derivaten mit einer Hydroxylgruppe 2495; Abscheidung durch Bacterien 2557.

91: Bild. 878; Synthese aus Tartr-

anilid 1312.

92: Gefrierpunktsanomalien 131. 93: Entstehung aus Carbazol 1735; Reaction 1736; Umwandl. in Chinolin 1778.

**94**: 1933; Reagens auf Nitrite 2449.

95: Bild. aus o-Diamidostilben 2323.

96: 1724; Darst. 1724.

Indolabkömmlinge, **96**: neue, alkalische Verseifung, Synthese 1734. Indolacetoxim, **89**: 1312.

Indolcarbonsaure, 87: 2574.

88: Bild. aus f-Acetylmethylketon 1384; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 2006; Darst., Eig., Methyläther 2021 f.; Ueberführung in ein Iminanhydrid, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 2023; Schmelzp., Verh. gegen Pikrinsäure, gegen Bleizucker 2024.

89: Molekulargewichtsbest. des Iminanhydrids 134; Einw. von Essigsäureanhydrid 1311 f.; Ueberführung in Indol 1312 f.; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1763; Bildung aus β-Acetylindol 1312; Bild. 1763.

90: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1115.

92: Dissociationsconstante 124.

**93**: 1736.

96: 1738. Indolcarbonsäureiminanhydrid, 88: Darst., Eig. 2023.

Indolcarbonsäuremethylester, 96: 1742.

Indolcarbonsäuren, **92**: elektrische Leitfähigkeit 432.

Indolderivate, **87**: Darst. aus Dichloräther und aromatischen Aminen, Synthese aus o-Toluidin 1212; Darst. 2573 f.

88: Darst. aus Pyrrolderivaten 1392 ff.

**94**: 1957; Synthese 2019.

**95**: 2326.

Indole, 87: Verh. gegen Alkyljodide 1215 f., 1216 f.; Synthese aus Tolylhydrazinen 1224; Verh. gegen Aldehyde, Ketone, Säureanhydride, Säurechloride 1229 f.

88: Umwandl. in Chinolinderivate 1385; Unters. 1387 ff.; Einführung der Carboxylgruppe bei Methylketol und Skatol 2018 f.

**90**: Ueberführung in Chinolinderivate 1115.

92: substituirte 1454.

**94**: hydrirte, Oxydation 2018.

96: Constitution der aus ihnen durch Einw. der Jodalkyle entstehenden Basen 1724, 1726, 1728.

Indolessigsäure - Aethyläther siehe Methylindol-β-carbonsäure-Aethyläther.
 Indolgruppe, 93: 1735.

94: 2018.

95: 2323; Anal. 3086.

Indolin, 90: 2900.

Indolinone, **96**: 1732. Indolpropionsäureäther, **94**: 1958.

Indolreihe, 92: elektrische Leitfähigkeit und Dissociationsconstante ihrer Säuren 123.

Indolverbindung, **95**: des Trinitrobenzols 1536.

Indon, **88**: neue Benennung für  $C_6H_4(-CO-CH=CH-)$  877.

Indonaphten, 88: Verh. 862.

Indophenazinderivate, 96: Nomenclatur 1744.

Indophenitinreaction, 88: Anw. zum Nachw. von Phenacetin 2575.

Indophenol, 87: Erk., Verh. 2470; Anw., Verh. 2695.

89: Anw. zum Färben mit Indigo 2846.

2846. 90: Anw. in der Photographie 2913.

94: von Aethylphenol 1679; von Carvacrol 1680; von Kresol 1679; von Thymol 1679; von Xylenol 1679. Indophenole, 87: Alkylirung, Benzy-

lirung 2705. 89: 2858.

**94**: 1679.

Indophenol-Indigoküpe, 90: Vorschriften für die Herstellung und Anw. 2899.

Indophenolweifs, 94: 1697. Indothymol, 92: Darst., Eig., Ueberführung in Thymochinon 1525 f. Indoxazen, 92: Unters. 1354, 1356.

Indoxazenbildung, 93: aus Nitrokör-

pern 1716. Indoxazencarbonsäure, 93: Versuche zur Herstellung derselben aus orthosubstituirten Benzovlameisensäuren

1716. Indoxazene. 94: 1994.

Indoxazengruppe, 93: 1716, 1718.

**95**: 2284. Indoxazenreaction, 93: 1720.

Indoxazenverbindungen, 94: 1994.

Indoxin, **96**: 1740. Indoxyl, **87**: Vork., Verh. 2341.

93: 1330. 96: Darst. 1742.

Indoxylazobenzolsulfosäure, 93: 1331. Indoxylcarbonsäure - Aethyläther, 88:

Const. der Natriumverb. 1789. Indoxylsäure, 96: 1742.

Indoxylschwefelsäure siehe Indican.

Induction, 88: elektrische, Differentialinductor zu Widerstandsmessungen 366 f.; Messungen nicht inductionsfreier, metallischer Widerstände 367; Ausbreitung der Elektricität Raume 405; Einw. einer geradlinigen elektrischen Schwingung auf eine benachbarte Strombahn 405 f.; elektrodynamische Wirk. 406; Geschwindigkeit elektrischer Wellenbewegungen 407; Strahlen elektrischer Kraft, elektrische Vertheilung im Raume 407 f.; Erregung des dynamoelektrischen Stromes 409.

**89**: elektrische, Messung specifischen Inductionscoëfficienten dielektrischer Körper 262; Inductionsvermögen krystallisirt. Körper 262 ff.; Funkenentladung 303.

90: specifische, von Flüssigkeiten 293; Erläuterung, Ursache von Inductionsströmen 359.

Inductionsvermögen, 93: 207.

Inductorium, 92: für Spectroskopie 455. Indulin, 87: Bild. aus p - Nitrosodiphenylamin 864; Darst. 1137, 1137 f.; Verh. 1138; Erk., Verh. 2470.

88: Bild. aus Chinonanilid 1098. 90: Darst. des einfachsten der Eig., Verh. 1004 f.; Benzolreihe, Darst. eines in Wasser löslichen 2902 f.

91: Unters. 926; Vork., Eig. 2828. 92: Bild. seiner Derivate, Verb. C24H19N2O2 und C24H17N2O 1182;

Systematik 1183 f.

93: 1900; Beziehungen zu den Safraninen 1899; Darst. eines am Azinstickstoff alkylirten 1902.

94: am Stickstoff alkylirt, Darst. einiger Sulfosäuren desselben 2165.

95: am Stickstoff alkylirter 2501, 2502.

Indulinartige Farbstoffe. 93: Darst. aus Azoverbb. des Benzidins und Diamidotriphenylmethans 1901.

95: 2502; Darst. aus Trinitrophenol und Diaminen der Benzolreihe 2503; Darst. mittelst m-Dinitrobenzol oder Dinitrotoluol 2503.

96: Darst. 1873.

Indulinblau, 89: Nachw. im Rothwein 2574.

Induline, 87: Const. 1133; Darst. aus p-Nitrosodiphenylamin 1141; Darst., Eig., Verh. von wasserlöslichen 2705.

88: Bild. röthlichblauer resp. grünlichblauer 2873.

89: Darst. 2851.

**90**: Unters. 1000 f.

91: Beziehungen zu den Eurhodinen 927; Darst. von Derivaten aus Oxychinonen und o-Amidodiphenylamin 927 f.

92: in Wasser lösliche, Parst. 2927

94: am Stickstoff alkylirte 2163. 2164; wasserlösliche, Darst. 2162.

95: Beziehungen zu den Safra-

ninen 2486, 2490.

96: 1850; Beziehungen zu den Safraninen 1852; Nomenclatur 1851; unlösliche, Lösungsmittel 1850; und Safranine 1857.

Indulinfarbstoffe, 90: Eig. 2884.

91: in Wasser lösliche, Darst, Färbevermögen 2828. Indulingruppe, 95: 2477.

Indulinreihe, 95: Farbstoffe derselben 2503.

Indulon, 96: 1852.

Indulone, **91**: Nomenclatur, Derivate

Industrieabfallwasser, 91: Reinigung 2714.

Industriegase, 91: Apparat zur Anal. 2585.

Industriewässer, 90: Anal. 2384. Inesit, 88: Vork., Eig., Anal. 596.

89: Vork., Eig., Anal. 498 f.

Influenzbacillen, 92: Vork., Unters. 2330.

Influenzmaschine, 91: Beobachtungen über die Entladungen, neue Form 266. Infusorien, 90: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 2264 f.

Infusorienerde, 88: Anw. zur Darst., von festem Filtermaterial 2731 f.

Ingrainfarben, 88: Erzeugung aus Primulin 2877.

Ingraïnnüancen, 88: Erzeugung 2858 f. Ingwer, 93: 2026.

94: extrahirter, Nachw. 2750. Ingwerbierpflanze, 92: Unters., Vork. von Hefe in derselben 2317 f.

Ingweröl, 88: Verh. gegen alkoholische Jodlösung 2589.

Injectionsflüssigkeiten, 92: Aufbewahrung und Sterilisirung 2282.

Innere Reibung, **96**: Beziehungen zwischen derselben und der chemischen Constitution der Flüssigkeiten 14; von Flüssigkeitsgemischen 13.

Inosinsäure, 95: 2677. Inosit, 87: Verbrennungswärme 251; Uebergangswärme bei der Umwandl. in Chinon 252; Verh. gegen Salzsäure, Prüf. auf die Bild. von Lävulinsäure 2235; Darst. 2251 f.; Vork. und Erk. in Pflanzentheilen, physiologische Beziehung zur Stärke 2252; Eig., Verh., Derivate 2253; Verh. geg. Acetanhydrid resp. Acetylchlorid 2253, 2254; Darst. aus Nuſsblättern 2253 f.; Zus., Eig., optisches Verh., Verh. gegen Benzoylchlorid 2254; versuchte Darst. aus Benzolhexachlorid, Verh. gegen Jodwasserstoffsäure und amorphen Phosphor, gegen Salpetersäure 2255, gegen Brom. gegen Kaliumpermanganat, Chromsaure 2256; Const. 2256, 2256 f.; Identität mit Dambose 2257.

89: Darst. 2047 f.; Verh. gegen Borax 1316; Eig., Derivate 2048; Verh. gegen Salpetersäure 2050. 90: Verbrennungswärme 280; Eig.,

Lösl., Acetylverb., Benzoylverb., Methylester 2140, 2141, 2142.

91: Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1350; Schmelzp. und Drehungsvermögen nach Maquenne 1351, 2533.

**92:** Verbrennungswärme 371. 95: gewöhnliches. Hexacetat 1303: racemisches, Hexacetat 1303.

Inosite, 95: active, Hexacetat 1303. Inositmethyläther, 89: Identität mit β-Pinit 2048.

90: gewöhnlicher, Identität mit Bornesit und Dambonit 2142; siehe Quebrachit.

Insecten, 88: Unters. von Huechys sanguinea und sanguinolenta 2437.

91: Bekämpfung durch arsenigs. Salze 2720.

Insectenleim, 94: Darst. 1264.

Insectenpulver, 89: Vork. eines Paraffins und eines Homologen des Cholesterins 2096.

**92**: dalmatinisches, kaukasisches, Unters. 2151.

**94**: 1358.

Insectenvertilgungsmittel, 94: 881.

Integralgewichte, 87: Substitution für Volumgewichte 5.

88: Unters. 3; Berechnung von Eis, Wasser, Kalkspath, Aragonit 155. Integration, 87: chem. 5.

Intensivlampen, 92: Vergleich mit Strafsenlaternen 2866.

Intercellularsubstanz, 90: Gehalt an Pectinsäure 2184.

Interferenz, 88: des Lichtes, oscillatorische Entladungen, Unters. 339; Anw. hoher Interferenzen zur quantitativen Spectralanalyse (Interferenzialspectrometer, Interferenzapparat)

Interferenzapparat, 88: Beschreibung, Anw. 441.

Interferenzfarben, 92: Vork., Verh. für Organosole 258.

Interferenzialspectrometer, 88: Beschreibung, Anw. 441.

Interferenzrefractometer, 95: 228. Interpolationsformeln, 88: Berechnung

der sp. W. von verdünnten wässerigen Lösungen 312.

Intracelluläre Ernährung, 95: 2683. Inulase, 93: 901; und indirecte alkoholische Gährung des Inulins 2000.

Inulenin, **93**: 901.
Inulin, **87**: Darst., Verh., Derivate

2267 f.; Verzuckerung 2268.

**88**: 2323.

89: Molekulargewichtsbest. 137; Molekulargröße 2065; Vork. in Compositenblüthen 2100; Einw. Kupferoxydammoniak 2459.

90: Verzuckerung, Einflus der Bild. von Reversionsproducten, Ueberführung in Lävulose 2144; Einfluß auf die Stärkebild, in der Pflanze 2170.

92: Verbrennungswärme 371; Wärmewerth 372.

93: 901, 902; indirecte alkoholische Gährung 901, 2000.

95: Einw. von Oxalsäure 1341.

96: von Zwiebelgewächsen 1025. Inulin - Lävulose, 88: Drehungsvermögen 2315.

Inversion, 88: Wirk. der Schwefelsäure, der Salzsäure 2581; Methoden 2582 f.

90: des Rohrzuckers, Einflus von Glasoberflächen 88; Verhütung bei Raffineriesyrup durch Antiseptica 2784.

**92**: Geschwindigkeit für Rohrzucker 214; von Kohlenhydraten 2578; Verfahren für die Raffineriepraxis, neues 2818.

93: einiger Kohlenhydrate 868; des Rohrzuckers, scheinbar freiwillige unter dem Einflusse des Lichtes 871; von Rohrzucker durch Eisenoxyd 872.

96: von Zucker durch Salze 172, 1011.

Inversionsgeschwindigkeit, 89: des Rohrzuckers bei der Einw. von Nichtleitern 95; von Säuren für Rohrzucker 96.

Invertan, **90**: Unters., Darst., Verh. 2369, 2369 f.

Invertase, 87: Absorptionsspectrum 350. 89: Vork. im Koji 2286.

**95**: 2694.

Invertase (Invertin), 90: Vork. in den Wurzelfasern der gekeimten Gerste 2174; physiologische Wirk. 2284;
Best. 2365; Anw. zur Inversion des Rohrzuckers 2366; Wirk. 2366ff.;
Unters. 2797 f.

Invertin, 88: Ausscheidung aus Sprofshefe, Wirk. auf Zuckerarten 2461; Conservirung der Lösung durch Chloroformwasser 2464; Erzeugung durch Pilze 2480 f.; Bild. durch Saccharomyces 2494.

89: Verh. gegen Rohrzucker 27 f., 31; Wirk. auf Zucker 2055; Unterscheidung von anderen Enzymen 2294.

**92**: physiologische Wirk. 2243; Vork. im Bier und Wein 2839; Wirk. auf Bierwürze 2844.

94: 2330; siehe Invertase.

Invertzucker, 87: polaristrobometrische
Best. 2385; Best. 2462, 2629; Zus.
2631; Fabrikation, Eig. 2633.

88: Molekulargewichtsbest. 120; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes 268;

isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Zus. 2316; Vergährung durch Monilia 2494; Nachw. im Bübenzucker, neben Rohrzucker 2580; Best. neben Saccharose 2581, 2582; Best. 2783; Best. neben Rohrzucker 2785.

89: Drehungsvermögen 2046; Bild. mittelst Essigsäure, Vork. im Sorghum 2047; Anw. in der Kupferanal. 2419; Const. 2459; Vork. in Rosinen 2464; Best. bei Gegw. von Saccharose, Best. im Rohrzucker 2466; neuc Kupferlösung zur Best. 2467; Best. neben Rohrzucker und Raffinose, Zers. durch die invertirende Säure 2469; Lösl. in Methylalkohol 2475; Einfluß von Bleiessig auf das optische Verh. 2492; Best. im Rum 2584; Darst. mit Kohlensäure, Darst. mit schwefliger Säure 2765.

90: Best. in Fruchtsäften resp. Syrupen 2144; Verh. gegen Hefe 2292; Best. im Rübenrohzucker 2518; im Rohrzucker, Best. durch Elektrolyse des Kupferoxyduls 2520; Einflufs von Alkalinitrat resp. -acetat auf das Drehungsvermögen 2521; Best. nach Soldaini 2522; Best. 2779; alkoholische Gährung (Unters.) 2780; Ursache der Schaumgährung in den Zuckerfabriken 2785; Best. mit Soldaini Britania.

daini's Reagens 2796.

91: Best. 2541. 92: specifische Drehung 2461; Bestimmung, Bestimmung aus Melasse mittelst Soldaini'schem Reagens 2580; Darst. 2819; Verh. gegen Salzsäure 2825.

93: Einw. von Kalk und Alkalien 857.

95: Best. in bleihaltigen Lösungen 3010; Best. mittelst d. Gooch'schen Tiegels 3011; Best. nach Fehling-Soxhlet und Einflus der Bleiacetate darauf 3009.

96: Apparate zur Best. 332; Best. 2272; Best. nach Fehling-Soxhlet und der Einfluß der Gegenwart der Bleiacetate 2272.

Invertzuckerbestimmungen, 93: durch elektrolytische Fällung des Kupfers

Ionegendicarbonsäure, 93: 1442. Ionegenontricarbonsäure, 93: 1442. Ionen, 88: Verhältnifs der Reactiongeschwindigkeit von Basen oder Säuren zu der Menge ties durch Elektrolyse abgeschiedenen Hydroxvls oder Wasserstoffs 216: Geschwindigkeiten von Säureradikalen Lösungen 224; Beziehungen zwischen der Zus. und ihrer Wanderungsgeschwindigkeit 383 f.

90: Bewegung bei festen Lösungen (Diffusion) 226; Wanderungsgeschwin-

digkeit 245.

**91**: Bild. innerhalb der Lösungen durch galvanische Ströme, durch Lösungen von Eisenchlorür mit Chlornatrium, von Natriumdisulfit mit Chlornatrium 45.

92: gelöster Stoffe, Diffusion 249; elektromotorische Wirksamkeit 412.

**93**: 1442; Farbe 162, 163. 94: Hypothese der Färbung derselben 150; optische Drehung 173; Zusammenhang zwischen der schwindigkeit derselben und relativen Ionisationsvermögen Lösungsmittel 264.

96: Geschwindigkeit 108; Angaben von Mineralwasseranalysen in Form von 2067; siehe Elektricität.

Ionenbeweglichkeit, 94: Stöchiometrie

Ionengattungen, 92: Beziehung zur Farbe verdünnter Lösungen 55.

Ionengeschwindigkeiten, 93: 181, 182. Ionenspaltung, 96: Bedeutung für die analytische Chemie 2048.

Iongenogonsäure, 93: 1442.

Ionigenalid, 93: 1442.

Ioniregentricarbonsaure, 93: 1441, 1442.

**92**: Ionisation, Hypothese nach Traube 226.

94: relatives, Ionisationsvermögen, der Lösungsmittel. Zusammenhang mit der Geschwindigkeit der Ionen 264.

Ionon, 93: 1442.

94: 1078; Darst. aus Citral 1077. **96**: Darst. und Eig. 189, 1507.

Ipecacuanha, 87: Darst. von Emetin 2213, 2307; Best. des Emetins 2460.

89: Werthbest. 2494.

**92**: Best. des Emetins 2585.

93: Chemie desselben 1647.

**94**: 1904, 1905.

95: Bestimmung 3078; Chemie desselben 2200.

Ipecacuanhaalkaloide, 95: 2201, 3078. Ipecacuanhawurzel, 91: Unters. 2235; Vork. von Rohrzucker 2236.

Ipomea batatas siehe Süfskartoffel.

Ipomea pandurata, 93: Glycosid derselben 1574.

Ipomeïn, **93**: 1574. Ipomeïnsäure, **93**: 1574.

Ipomeolsäure. 93: 1574.

Ipomsäure, 92: 2482.

96: 1608.

Iregenondicarbonsäure, 93: 1441. Iregenontricarbonsäure, 93: 1441.

Iren. 93: 1441. Iretol. 93: 1574.

**94**: 1820, 2562.

Irideen, 89: Vork. von Seminose 2087. Iridin, 93: Glycosid der Veilchenwurzel 1574.

**94**: 1820, 1822.

Iridinsäure, 93: 1574. Iridium, 87: Verh. gegen Blei 615; Vork. im Münzmetall 2529.

88: elektrischer Normalwiderstand von Platin - Iridium 369; Vork. in Platin von British Columbia 660; Scheid. von Platin 2560.

**90**: Doppelverb. mit Phosphor

und Arsenchlorid 650.

**91**: Atomgewicht 79; Einw. von Fluor 400; Doppelverb. mit Phosphor 636; Legirung mit Platin 2612.

92: Scheidung von Platin 829; reines, Darst. 831, 2672; Nichtflüchtigkeit 848; Scheidung von Palladium und Platin 2558.

93: 591; elektrolytische Abscheidung 595; Krystallf. 564; Spectrum 150; und Chrom, Krystallf. 595.

96: Löslichkeit des Kohlenstoffs 465.

Iridiumammoniakverbb., 89: Bild. 596f. **95**: 936.

Iridiumaquopentamin, 91: 633 f. Iridiumaquopentaminbromid, 91: 635. Iridiumaquopentaminnitrat, 91: 635. Iridiumbilder, 89: Darst. photographischer 2882.

Iridiumchloridammoniak, 89: Eig., Verh. der schwerst und der leichtest löslichen Verb. 596 f.

Iridiumchloridpapier, 92: 2940.

Iridiumdioxyd, 90: Darst. 647. Iridiumdioxydhydrat, 90: Bild. 648 f.

Iridiumdisulfid, 93: 596.

Iridiumhexaminbromid, 91: 635.

Iridiumkupfer, 87: Verh. gegen Säuren

Iridiumpentaminnitrat, 91: 635 f. Iridiumpentaminsalze, 90: 653 f.

Iridiumpentaminverbindungen,

Krystallmessungen 848.

Iridiums, Kalium, 90: Bild. 647. Iridiumsulfid, 93: 596. Iridiumverbindungen, 90: ammoniakalische Darst. 652. **95**: 936. Iridiumzink, 87: Verh. gegen Säuren Iridiumzinn, 87: 613; Verh. gegen Säuren 613 f. Iridol, 98: 1574. **94**: 2562. Irigenin, 93: 1574. **94**: 1820. Irigeninhydrat, 94: 1822. Iris germanica, 91: 2229. Irisin, 87: Schmelzp. 2269. 88: wahrscheinliche Identität mit Graminin 2323 f. 89: Molekulargröße 2065. Irisiren, **90**: Unters. bei Tafelglas 2714, 2716 f. Irispapier, 89: Darst., Anw. 2311. Iron. 93: 1441. **94**: Reindarst. 1624. **95**: Nachweis 1929. Ironbromphenylhydrazon, 95: 1930. Ironsemicarbazon, 95: 1929. Isaconitin, 93: 1601; Entstehung aus Aconitin 1603. **94**: 1861, 1862, 1864. Isaconitsäure - Aethyläther, 90: Identität mit Monocarboxylglutaconsäureäther 1493. Isafrol, 90: Darst., Oxydation, Reduction, Verh. gegen Brom 1224 f. Isallylentetracarbonsäure, 96: 713.

Isallylentetracarbonsäureäther, 96:709. I'Sano-Oel, 96: 826. Isanosaure, 96: 746, 826, 827. Isaphensäure, 93: 1362. Isapiol, 88: Darst., Eig., Oxydation, Derivate 2388. 90: Molekulargröfse 796; Oxydation 2207 f.; Reduction 2208; Verschiedenheit vom Apiol 2209. 92: Krystallf. 866; Darst. des Nitrosits 1092; Verh. gegen salpetrige Säure 1396; Derivate 1518; siehe Isoapiol. Isatin, 87: Verh. gegen Tetraamido-

diphenyl 946, gegen Tetrahydro-αthiophensäure 1754, gegen Hydrazin-

88: Verh. gegen Carbazol und Pyrrol 1010, gegen Desoxybenzoin

1180: Const. der Natriumverb. 1789. 89: Farbenreaction mit Indol 1313;

Anw. zum Nachw. von Mercaptanen

sulfosäure 2706.

2442, zur Darst. von Hydrazinfarbstoffen 2858. 95: Derivate 2326, 2329. 96: 1739, 1743. Isatinblau, 91: Unters., Darst. mittelst Piperidin 1317; Darst. aus Dipiperidylisatin, Eig., Verh. 1317 f. Isatincarbonsäure, 95: 1541. Isatindisulfosäure, 92: 1454. Isatinhydrazon, 90: 1825. Isatinmethylphenylhydrazon, 95: 2329. Isatinmethylurethan, 91: 968. Isatinnaphtylhydrazon, 95: 2330. Isatinphenylhydrazon, 95: 2328. Isatinsäure, 88: Ueberführung in Chinolinderivate 1180. Isatinsulfosäure, 92: 1454. Isatintolylhydrazon, 95: 2328. Isatohydrophenazin, 95: 2330. Isatosäure, 87: Verh. gegen Methylamin 2012, gegen Anilin 2012 f.: Unters., Verh. gegen Methyl-, Aethylalkohol 2020; Verh. gegen Phenol 2020 f.; Verh. bei der Reduction. gegen Acetanhydrid 2021 f.; bei der Oxydation 2022. 89: Const. 1671; siehe Anthranilcarbonsaure, Anthranilmonocarbonsäure. Isatropaäthylestersäure, 95: 1895. Isatropasäure, 89: Einw. von Essigsäureanhydrid, von Phosphorpentachlorid 1982; Bild. 1984. Atropamin 2045. **95**: 1895, 1896.

90: Bild. bei der Spaltung von

Isatropasäurediäthvläther. 95: 1896.

Isatropasäuren, 88: Verh., Methylirung 2253.

89: Einw. von Essigsäureanhydrid. von Phosphorpentachlorid 1982; Bild. 1984; siehe auch die betreffenden Truxillsäuren.

Isatropylchlorid, 89: Darst., Eig., Einw. von heißem Wasser 1982; Einw. von Ecgonin 1983.

Isatropylcocaïn, 88: Darst., Eig., optisches Verh., Salze, Wirk., gegen Säuren 2251 f.

Isatropylcocaïn (Truxillin), 89: Identität mit Cocamin 1984; physiologische Wirk. 2190.

Isatropylecgonin, 89: Darst., Esterificirung 1983; Goldsalz, Methylirung

Isatylentoluchinoxalin (Toluindazin). **87**: 1059.

Isazole, 88: 1050. Isländisches Moos, 88: Unters. der Cellulose 2326.

90: Gehalt an Lichestearinsäure und Cetrarsäure 2202. Isoacetonkohlensäureester, 94: 1072.

Isoacetophenonäthyläther, 96: Um-

lagerung 671, 849. Isoaconitin, 95: 2162.

Isoadipinsäure, 87: Identität mit s-Di-

methylbernsteinsäure 1764. Isoapfelsaure, 92: 1779.

**94**: 958, 960.

Isoäthyleugenoldibromid, 95: 1938. Isoalizarin, 88: Unters. 1624, Anm. Isoallylentetracarbonsäure, 90: Ueberführung in Tricarballylsäure 1628. Isoallylamin, 96: 878.

Isoamenylacetylaceton, 96: 1499. Isoamidocampher, 95: 1055, 2036.

Isoamylacetanilid, 88: Eig. 1715; Siedepunkt 1716.

89: Schmelzp., Siedep. 906. Isoamylacetat, 95: molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 124.

Isoamylacetessigsäure-Aethyläther, 87: Darst., Siedep. 1723 f.; Verh. gegen

Ammoniak 1724.

**90**: Verh. gegen Ammoniak 1562. Isoamylacetylaceton, 87: Darst., Siedepunkt, Verh. 626; Darst., Siedep., Verh., Umwandl. in Methylhexylcarbonyl 1422.

Isoamyladenin, 93: 992. Isoamyläther, 94: 798.

95: Drehung des Lichtes von verschiedenen Wellenlängen 256. Isoamylaldehyd, **94**: 823, 1791.

Isoamylalkohol, 87: Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; Geschwindigkeit der Verdunstung 165 f.; Verb. mit Rhodanwasserstoff 645; Verh. gegen Aethylacetessigsäure-Aethyläther 1724.

88: Lösl. von m- und p-Nitr-

anilin 254.

**89**: Dehydrattemperatur 1314; Verh. gegen Bromwasserstoff und Schwefelsäure 1315.

**91**: Atomconstanten 98; Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 161; Molekularcohäsion 175; Drehungs- und Brechungsvermögen 360; Verh. gegen Jod 1321.

92: Dielektricität 474.

93: im Holzöl 830.

**94**: 823.

95: Molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 123.

Isoamylamidomethylalkohol, 94: 1168. Isoamvlamin. 87: 790.

88: Vork. im Leberthran, physiologische Wirk. 997.

94: Affinitätsgröße 278.

Isoamylamine, 87: 790.

Isoamylamylidenamin, 94: 1154.

Isoamylanilin, 88: Eig. 1715; Siedep.

89: Siedep., sp. G. 906. Isoamylbenzol, 88: Verh. gegen Brom bei Lichtabschluss und am Lichte

91: Identität mit Amylbenzol 863. **92**: 1348, 1570.

Isoamylbromid, 89: Beständigkeit geg. Reagentien 752.

**93**: 625.

Isoamylchlorid, 87: Verh. gegen Triisoamylamin 781, gegen Ammoniak

88: Anw. zur Darst. von Amylbenzol 837; Verh. gegen Ammoniak 974.

Isoamylcyanid, 88: Verh. gegen Natrium, Bild. von Kyanamylin 747. Isoamyldisulfid, 87: Bild., Siedep. 1245. Isoamylen, 87: Verbrennungswärme 249; Bild. 781.

90: gewöhnliches Amylen, Condensation mit Phenol 1254.

**92**: Condensation mit Hvdrochinon 1501, mit Pyrogallol 1503.

Isoamylenglycol, 91: 2148. Isoamylessigsäure, 90: 1644.

Isoamylformanilid, 88: Darst., Eig. 1715; Siedep. 1716.

89: Siedep., sp. G. 905. Isoamylhypoxanthin, 93: 992.

Isoamylisopropyltoluol, 92: 1348, 1570. Isoamyljodid, 87: Verh. gegen Ammoniak 781, gegen Natriumacetessigsäure-Aethyläther 1723 f.

> 88: Verh. gegen Ammoniak 974. **91**: Bild. 1321.

Isoamylkresol, 92: jodoxylirtes 2721, 2723.

Isoamylmalonsäure, 90: 1643; trockene Destillation 1644.

Isoamylmethylenimin, 95: 1367.

Isoamyloxyd, 91: Molekularrefraction und Dispersion 340.

Isoamyloxyessigsäure, 95: 992.

Isoamylphenol, 87: Umwandl. in Phenisoamylamine 849.

89: Ueberführung in Phenisoamylamin 861; Verh. gegen Chlorzinkammoniak 877.

90: 1254.

Isoamylphenol, 92: 1505 f.

95: Identität mit Tertiäramylphenol 1633.

Isoamylphenylhydrazin, 87: Darst, Eig., Siedep., Derivate 1189 f., 1190.

89: Darst., Eig., Einw. von Essigsäureanhydrid, Phenylsenföl 1262.
Isoamylphosphorigsäureäther siehe

Phosphorigsäure-Isoamyläther.
Isoamylphtalaminsäure, 90: Gewg.,

Eig. 984.
Isoamylphtalimid, **90**: Darst., Eig. 984.

Isoamylpropiopropionsäure-Methyläther 88: 1860.

Isoamylsenföl, 96: 909.

Isoamylsuccinimid, 95: Zersetzungs-

geschwindigkeit 1436. Isoamylthymol, **91**: 1424 f.

Isoamylurethan, **92**: 1496. Isoanemonin, **92**: 2151.

Isoanemonsäure, 92: 2151.

Isoanethol, 96: Derivate 1139.
Isoanisaldoxim. 90: Meth

Isoanisaldoxim, 90: Methylirung (Sauerstoff - und Stickstoff - Methyläther), Verh. gegen Phenylcyanat 1081.

Isoanthraflavinsäure, 88: Reduction u. Acetylirung 1620; Unters. 1624, Anm. Isoanthraflavinsäurediäthyläther, 96: spectroskopische Beobachtungen 86. Isoantipyrin, 92: 1334.

Isoapiol, 89: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 133.

91: Verh. gegen salpetrige Säure 1405; Nitrositverb. 1406.

92: Verbrennungswärme 374.

**96**: Ueberführung in Apionoltetramethylester 1588; aus Dillöl 1587; siehe Isapiol.

Isoapochinin, **91**: Bild., Schmelzp., Lösl., Platindoppelsalz 2132; Zus. (Tabelle) 2133.

Isoapocinchonin, 93: 1629.

Isoarabin, 90: Gewg., Eig. 2790.

Isoarabinsäure, 90: Bild. aus Weinsäure, Eig., Verh., Salze 1411.

92: 1820. Isoasparaginbetaïn - Goldchlorid, 87: 1657.

Isoasparaginsäure (Amidoisobernsteinsäure), 87: Darst., Eig., Verh. 1654; Lösl., Const., optisches Verh., Salze 1655; Verh. gegen Jodmethyl 1657. Isoasparaginsäure-Methyläther (Amido-

isobernsteinsäure - Methyläther), 87: 1657.

Isoazocarmin, 95: 2505.

Isobarbitursäure, 88: Verh. gegen Essigsäureanhydrid (Bild. von Acetylisobarbitursäure) 780; Verh. gegen Bromwasser (Bild. von Isodialursäure) 780 f.

89: Darst., Acetylirung, Baryumsalz, Const., Oxydation zu Isodialursäure 687 f.

Isobasen, 91: 2128.

Isobenzaldiphenylmaleïd, **91**: 1964. Isobenzaldoxim, **87**: 1157.

89: Einw. von Phenylisocyanat 1185.

92: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1294.

Isobenzaldoximbenzyläther, **90**: Molekulargew. 1074, 1084. Isobenzaldoximessigsäure, **96**: 864.

Isobenzaldoxim - Nitrobenzyläther, **92**: Dissociationsgleichgewicht 213.

Isobenzalphtalid, 87: Darst., Verh. gegen Methylamin 2124.

Isobenzamaron, 93: 1490.

Isobenzil, 88: Verh. gegen Hydroxylaminchlorhydrat 92.

91: Unters. 1536 f., 1537. Isobenzildioxim, 88: Darst., Eig.. Diacetylverb. 1343.

Isobenzoyldipropionitril, **93**: 1009. Isobenzylallylcarbinolester, **96**: 648. Isoberberal, **90**: Bild. aus opians Amidoäthylpiperonylsäurelactam,

Amidoathylpiperonylsaurelactam,
Eig. 2085.

Isobernsteinsäure, 87: Derivate, Darst. 1653 f.

88: sp. W. 314.

90: Neutralisationswärme und Lösungswärme 278; Verh. gegen Brom 1572.

91: sp. G. (Tabelle) 1575. 94: 958.

Isobernsteinsäure - Aethyläther, Verh. gegen salpetrige Säure 1559. Isobernsteinsäureester, **94**: 934.

95: Einw. auf Aethylenbromid 1190.

Isobernsteinsäure - Methyläther, 89:
Darst., Eig. eines Nitroderivates 609.
Isobernsteinsäurenitril siehe Methylmalonsäurenitril.

Isobernsteins. Natrium, 87: Verh. gegen Benzaldehyd 1941.

Isobidesyl, 88: Darst., Eig., Verh.,Einw. von Hydroxylamin, Zers. 1563.89: Schmelzp. 1592.

Isoborneol, 94: 1717.

**95**: 2017.

Isoborneolmethylenäther, 94: 1718.

Isobornylacetat, 94: 1717.

Isobornylchlorid, 96: 189, 1537.

Isobornylformiat, 94: 1717.

Isobornylphenylurethan, 90: Unters., optisches Verh. isomerer Verbb. 732 f.

Isobornylphenylurethan, **94**: 1717. Isobrenzschleimsäure, **88**: Bild. aus

Zuckerlactonsäure 1870.

90: angebliche Bild. bei der Destillation von Schleimsäure 1694. Isobrombutyraldehyd, 92: 1544. Isobromdiazobenzol, 95: 2526, 2527. Isobromnitrosocampher, 96: 1517. Isobrompropylen, 88: Const., Verh.

gegen alkoholisches Kali 1778. Isobrompseudobutylen, **89**: 707.

Isobutaconsäure, **90**: Bild. aus Isobutylitaconsäure, Eig., Verh., Salze, Umwandl. in Isobutylparaconsäure 1685.

Isobutan, **94**: qualitative Reactionen **742**.

Isobutenol, **88**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Brom auf Isobutylen in Gegenwart von Wasser 807. Isobutenylbenzol, **92**: Darst. des Nitrits 1092.

Isobutenylchlorid, 87: Verh. gegen Natrium 1286.

Isobutenyldiamidotoluol, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 910 f.

Isobutenyldiphenyldiamin, 87: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Phosgen 879. Isobutenylphenylenamidin, 93: 1157.

Isobutenyltricarbonsäure, 90: Bild. aus dem aus Benzylchlorid und Natriumisobutenyltricarbonsäureäther entstehenden Ester 1632.

**91**: Schmelzp. 1676.

92: Dissociationsconstante 120. Isobutenyltricarbonsäure - Aethyläther, 87: Darst. 1799; Verseifung 1800.

90: Verseifung (Bildung zweier structurisomerer Säuren) 1453; Darst. aus Natriummalonsäureäther und α-Bromisobuttersäureäther, Verseifung zu as. Dimethylbernsteinsäure 1610 f.

Isobutenyltricarbonsäure (Dimethyläthenyltricarbonsäure), 87: Unters., Darst. 1799; Eig., Verh., Salze 1800 f. Isobutoxylhydrocotarninmethyljodid,

**89**: 1999.

Isobutoxylquartenylsäureäther, 90: 1569.

Isobuttersäure, 87: elektrisches Leitungsvermögen 313; Sulfurirung 690; Bild. 1276; Verh. gegen Brom und Phosphor 1568; Bild. 1628, 1635, 1636, 1637, 1638.

88: Best. der Affinitätsgröße 210 f.; innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Lösl. der Salze 254; Verbrennungswärme 331; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Bild. aus Isopropyläthylen durch Kaliumpermanganat 794; Bild. aus Methoxymethacrylsäure 1762; Bild. durch Einw. von Natrium auf den Aethyläther 1771.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; Bild. aus Trioxyisobuttersäure resp. Dijodisobuttersäure 1329; Bild. aus Hexamethylphloroglucin 1433; Bild. 1785.

90: Bild. bei der Darst. von Isopropylisobutyläthylenglycol 1143.

**91**: Affinitätsgröße, berechnet aus dem Neutralisationscoëfficienten für rothes und blaues Lacmoid 71; Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 160; Molekularcohäsion 175; Verh. 1587; Verh. gegen Urannitrat 1589.

92: Affinitätsgröße 122; Diffusion 250; Bild. aus Turpethin 2483.

94: Affinitätsconstante 281; Einflus des Druckes auf die Leitfähigkeit 219.

95: Abhängigkeit der Dissociation von der Temperatur, Dissociationswärme 373; Affinitätsconstante 324; Schmelzwärme 168.

96: Hydrazinderivate 883.

Isobuttersäure Aethyläther, 87: Verh. gegen Natrium 1548, gegen Oxalsäureäther 1730, gegen Natrium 1758.

88: Verh. gegen Oxaläther 1701,

gegen Natrium 1770 ff.

**90**: Bild. bei der Einw. von metallischem Silber auf a. Bromisobuttersäure 1636.

**91**: Dispersion 341.

**92**: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141.

Isobuttersäurealdehyd, 88: Bild. aus Isopropyläthylen durch Kaliumpermanganat 794.

95: Condensationsproducte 1260. Isobuttersäure-Allyläther, 87: sp.W. 214.

88: Berechnung der Molekulararbeit 77.

Isobuttersäureamyläther, 93: Darst. aus Olefinen durch Chlorzink 622.

Isobuttersäureamylester, 94: Drehung 774.

Isobuttersäureisobutylester. 95: 1101. Isobuttersäureisopropylamid, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 1161. Isobuttersäurenitril, 88: Verh. gegen Natriumalkoholat und Benzylchlorid

Isobuttersäure - Oxynaphtochinonäther, 88: Zus. der Filixsäure 2361. Isobuttersäuretoluid, 92: 1897 f.

Isobutters. Calcium, 87: Lösungswärme 237 f.; Eig. 1647; Lösl. bei verschiedenen Temperaturen, Krystallwassergehalt, Lösungswärme 1648 f.; Lösl., Lösungswärme, Unters. 1649 f.; Löslichkeitsformel 1736.

Isobutters. Guanamin, **91**: 687. Isobutters. Kalium, **90**: Elektrolyse

Isobutters. Natrium, 88: innere Reibung der wässerigen Lösung 226. Isobuturyldiphenylhydrazin, **92**: 1414. Isobuturylphenylhydrazin, 92: Darst.,

Eig., Verh. gegen Kupferacetat 1413. Isobutyl, **87**: Verh. der Schwefelverb. gegen Chlor bei Gegenwart von Jod 1251 f.

93: sec. Butyläther 665.

**96**: 625.

Isobutylacetamidoäthylidenbernsteinsäure-Aethyläther-Lactam, 90: Darstellung, Eig. 1606.

Isobutylacetanilid, 88: Eig. 1715; Siedep. 1716.

89: Schmelzp., Siedep. 906. Isobutylacetat, 94: Lösl. 285. Isobutylacetessigester, 95: 1045.

Isobutylacetessigsäure-Aethyläther, 87: Darstellung, Verh. gegen Ammoniak 1724.

90: Verh. gegen Ammoniak 1562. Isobutylacetessigsäureamid, 90: 1562. Isobutyläther, 95: 1506.

Isobutyläthylacetessigester, 95: 1045. Isobutylaldehyd, 95: Condensation mit Acetessigester 1136; siehe Isobutyraldehyd.

Isobutylaldoxim, 93: 813.

Isobutylalkohol, 87: Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152f.; Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 164, 166; Geschwindigkeit der Verdunstung 165 f.; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304 f.; Verh. gegen Acetessigsäure-Aethyläther 1724, geg.

Aethylacetessigsäure - Aethyläther

1724 f., gegen Cholsäure 2476. 88: Verh. gegen Acetamid 40; gegen Isobutyramid 41; Anw. zur Unters. der Dampfspannungen wässeriger, verdünnter Lösungen 195; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254: Verh. gegen die Ferrocyankupfermembran, Best. der isosmotischen Concentration 272; Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315; der Lösung mit Isodulcit 1428.

89: Verh. gegen Chlorzink 759; Dehydrattemperatur 1314; Verhalten gegen Bromwasserstoff und Schwefelsäure 1315; Bild, einer Mischung mit Isodibutylen 1326; Anw. zur Censervirung des Chloroforms 2437.

90: Verb. mit Natrium 1132; Vork.

in einem Fuselöle 2600.

91: Atomconstanten 98; Wärmebild. durch Compression 100; Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 161; Compressibilität 167; Compressibilitätscoëfficient 168; Molekular-175; Brechungsexponent cohäsion (Tab.) 331; Drehungs- u. Brechungsvermögen 360; Verh. gegen Benzol. Einw. auf Phenol, auf Anilinchlorhydrat 862; Verh. gegen Jod 1321.

**92**: Dampfspannung 179; Unters., Verh. des Gemisches mit Wasser 201; Anw. zur Herstellung constanter Temperaturen 260; kritische Temperatur und orthobarisches Volum im Gemisch mit Wasser 284; Dielektricität 474; Verh. gegen Chlor 1462.

94: Einw. des Chlors 771; Ver-

dampfungswärme 770.

95: molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 123.

96: Einw. von Chlor in d. Kälte 647. Isobutylalkohol - Natrium (Natriumisobutylat), 87: Darst., Verh. gegen Jodoform, gegen Methylenjodid, gegen Jod 1274 ff.

Isobutylalkoholat, 87: des Isobutyloxyisobutyraldehyds (Verb.  $C_{12}H_{24}O_{2}$ ),

Bild., Verh. 1275.

Isobutylallylamin, 88: Darst. aus Isobutylbromid und Allylamin, Verh. gegen Brom, Eig. 988.

**91**: 830.

Isobutylallylcarbinol: 87: Darst., Siedepunkt 1274.

**94**: 778.

95: 991; Glycerin desselben 1001.

Isobutylallylharnstoff, 91: 830. Isobutylallylthioharnstoff. 91: 830. Isobutylameisensäure, 87: Geschwin-

digkeit der Bromirung 18 f. Isobutylamidocrotonsäure - Aethyläther.

**90**: 1562.

Isobutylamidoessigsäure, 89: Darst., Eig. 698.

Isobutylamidoglutaconsäure - Aethyläther, 90: 1670.

Isobutylamidomethylalkohol, 94: 1167. Isobutylamin, 87: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Darst. 788; Trennung von Diisobutylamin 788 f.

90: Darst. aus Isobutylchlorid 925; Einw. auf Acetbernsteinsäureäther 1606; Verh. gegen Acetondicarbon-

säureäther 1670.

92: Molekularverbindung mit Isobutyljodid 1099; chlorirte Derivate 1100.

94: Affinitätsgröße 278.

**95**: 1368.

Isobutylamincarbaminsäureester. 1369.

Isobutylamine, 88: Trennung mittelst Oxalsäureäther 974.

Isobutylaminplatinsulfocyanat, 92:892. Isobutylamyl, 95: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257.

Isobutvlamyläther, 95: Drehung des Lichtes von verschiedenen Wellenlängen 256.

Isobutylanhydrodibenzylacetessigsäure, **96**: 851.

lsobutylanilin, 87: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1080.

88: Eig. 1714; Siedep. 1716. 89: Siedep., sp. G. 906.

Isobutylbenzol, 88: Verh. gegen Brom unter Abschlus und unter Einflus des Lichtes 939.

**91**: Fittig'sches, theilweise Bild. bei der Condensation von Benzol und Isobutylalkohol 862 f.

92: Molekularrefraction 474.

93: kritische Größen 25. Isobutylbenzophenoxyd, 87: 2109. Isobutylbenzoylecgonin, 87: 2172. Isobutylbenzylamin, 88: Darst., Eig.

Isobutylbenzyltolylharnstoff, 92: 965. Isobutylbenzylxylylketon, 91: Schmelzpunkt 1519.

Isobutylbernsteinsäure, 91: Identität mit Hydroxyheptinsäure 1680.

Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887-1896. II.

Isobutylbromid, 87: Verhalten gegen Natriumäthylat 1274.

88: Verhalten gegen Diphenylphosphorbromür 2230.

89: Beständigkeit geg. Reagentien 752; Bild. aus Isobutylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315.

**90**: Geschwindigkeit der Verb. mit Triäthylamin 83.

91: Wärmebildung durch Compression 100.

92: Anw. zur Herstellung constanter Temperaturen 261; Bromirung 1049.

Isobutylbromsalicylaldehyd, 94: 1615. Isobutylbromtoluol, 94: 1269.

Isobutylbutylen, 90: Bild. bei der Destillation von Methylisobutylparaconsäure, Eig., Verh., Dibromid 1480. Isobutylbutylendibromid, 90: 1480. Isobutylchinolin, 87: 2096.

Isobutylchinolincarbonsäure, 87: 2096. Isobutylchlorid, 87: Verh. gegen Triisobutylamin 781, gegen Ammoniak

788, gegen Natriumäthylat 1274. 88: Verh. gegen Benzol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid (Bildung von tertiärem Butylbenzol, d. i. Trimethylphenylmethan) 836 f.; Verh. gegen Ammoniak 974.

89: Darst. 755; Verh. gegen Isobutylalkohol 760.

90: Bild. mittelst Bromwasserstoff. Eig. 873; Umwandl. in Monoisobutylamin 925.

91: Wärmebildung durch Compression 100.

**92**: Chlorirung 1049.

Isobutylchlorisobuttersäureester. 647.

Isobutylchlormethyläther, 94: 1050. Isobutylchloroform, 87: Darst., Eig.

Isobutylcinchoninsäure, 87: 2096, 2099. Isobutylcitraconsäure, 94: 845. Isobutylcitraconsäureanhydrid, 94: 845.

Isobutylcyanessigsäure - Aethyläther, **89**: 638.

Isobutylcyanessigsäureamid, 89: Eig. 639.

Isobutylcyanid, 88: Verh. gegen Natrium, Bild. von Kyanbutin 747. Isobutyldesoxybenzoin, 88: 692. Isobutyldibenzylharnstoff, 92: 964. Isobutyldibrompropylamin, 88: 988. Isobutyldihydrotoluol, 95: 2016.

Isobutylditolylharnstoff, 92: Darst., Eig. 964 f.

Isobutylen, 87: Verbrennungswärme 249; Verh. gegen Brom 743; Bild.744; Bild. bei der Compression des Leuchtgases, Nachw. 1262 f.; Bild., Siedep. 1275.

88: Verhalten gegen Kaliumpermanganat (Bild. von Isobutylenglycol, Oxyisobuttersäure) 794; Einw. der Wärme 806 f.; Verh. gegen Brom 807; Bild. aus Isocrotylbromid durch Natrium 813; wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Isobutylchlorid auf Benzol bei Gegenwart von Aluminiumchlorid 836.

89: 1326.

90: Bild. aus Trimethylcarbinol 1118; Bild. bei der Einw. von Iso-butylenbromid auf Natriumphenylmercaptid 1156; Bild. beim Erhitzen von Veratrin mit Kalk 2093.

92: Verb. mit Chlorzink 991; Verhalten gegen Essigsäureanhydrid,

gegen Acetylchlorid 992.

93: 621; Verh. gegen Nitrosylchlorid 644.

94: 749, 750; qualitative Reactionen 742.

Isobutylenbenzidin, 90: Gewg., Eig. 986. Isobutylenbromhydrin, 87: Darstellung, Siedep. 743; sp. G., Siedep. 744.

Isobutylenbromid, 87: Umwandl. in Isobutylendisulfosäure 743; Darst. aus Leuchtgas, Siedep. 744; Umwandl. in Isobutylenbromhydrin 744; Einw. auf Anilin 857, 858.

89: Bildung aus Isobutylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315.

93: 625; Einw. auf Trimethylamin 919; thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32.

Isobutylenbromid (Isobutylenbromür), 90: Einw. auf Selencyankalium 694; Bild. mittelst Bromwasserstoff, Eig. 873; Verh. gegen Natriumphenylmercaptid 1156; Darst., Verh. gegen Cyankalium (Bild. von as-Dimethylsuccinonitril) 1453.

Isobutylenbromür, 92: 1049, 1544.

Isobutylencyanid, siehe Dimethylsuccinonitril, unsymmetrisches.

Isobutylendiphenylsulfon, 95: 1558; Darst. 1559.

Isobutylendisulfosäure, 87: 743 f.

90: Unters. 693.

Isobutylenglycol, 87: 2366. 88: Bild. aus Isobutylen durch Kaliumpermanganat 794; Bild. bei der Einw. von Brom auf Isobutylen in Gegenwart von Wasser 807; Bild. bei der Gährung des Zuckers 2457; Vork, bei der alkoholischen Gährung des Zuckers 2809.

89: Verh. gegen Aldehyde 1345. Isobutylenpyridin, 90: Unters. 953: Darst., Eig., Salze 953 f. Isobutylentribromid, 90: 873. Isobutylessigsäure, 87: 1534.

**93**: 945.

**94**: 830. 95: Affinitätsconstante 324.

Isobutylessigsäure - Aethyläther, Bild. 1631; Bild., Siedep. 1633. Isobutylessigsäureester, 95: 1040. Isobutylester, 93: der activen Glycerinsäure, Dichte und Drehung 43. Isobutylfluorid (Fluorisobutyl), 88: 931.

Isobutylformanilid, 88: 1714; Siedep. 1716.

**89**: Siedep., sp. G. 905. 90: Isobutylglyoxalindicarbonsäure, 1704.

**91**: 1705.

Isobutylhydantoin, 88: Identität mit Isobutylmetapyrazolon 777. Isobutylhydantoinsäure, 89: 698. Isobutylidenäthylenoxyd, 89: 1343.

Isobutyliden bisaceton dicarbons äureester, 95: 1139.

Isobutylidenbrenztraubensäuredianilid, 87: wahrscheinliche Bild. 2098. Isobutylidenchlorid (Dichlorbutan), 87: 1251 f.

Isobutylidendiacetessigester, 93: 1474. **95**: 1136.

Isobutylidendiäthylsulfon, 89: Bild., Eig., Isomerie mit Diäthylsulfonäthylmethylmethan und Aethylendipropylsulfon 1862.

Isobutyliden - (Isobutylen -) Isobuttersäure, 88: Bild. durch Einw. von Natrium auf Isobuttersäure-Aethyläther 1772.

Isobutylidenphenylhydrazon, 95: 2324; Base aus demselben 2325.

Isobutylisobutenyldiamidotoluol, 87:

911. Isobutylisobuttersäure, 88: Bild. durch Einw. von Natrium auf Isobuttersäure-Aethyläther, Eig. 1771. Isobutylisobutylidenamin, **92**: 1101.

**94**: 1154. Isobutylisocymylketon, 92: 1570. Isobutylisophtalsäure, 90: 1878.

**91**: 1944. **92**: 855.

Isobutylisopropylchinolin, 91: Darst.

aus Valerylidenanilin und Valeraldehvd 989 f.

**92**: Bild. 1161.

Isobutylisopropyltoluol, 92: 1348, 1570. Isobutylitaconsäure, 90: 1479, 1684 f. 94: 845.

Isobutylitamalsäure, 90: 1478.

**92**: Geschwindigkeit der Lactonbildung 105.

Isobutyljodid, 87: Einw. auf Nitroäthan 763; Verh. gegen Ammoniak 781.

88: Verh. gegen Ammoniak 974. 89: Darst., Eig., Reinigung 755.

90: Geschwindigkeit der Verb. mit Triäthylamin 83.

91: Wärmebildung durch Compression 100; Molekularrefraction und Dispersion 339; Bild. 1321.

**92**: 1053.

Isobutylkresol, 92: jodoxylirtes 2723. Isobutyllupetidin, 88: symmetrisches 1032.

Isobutylmalonsäure, 94: 830.

Isobutylmalonsäureester, 94: 830. Isobutylmalonsäurenitril, 89: 640.

Isobutylmercaptan, 89: Nachw. 2442. Isobutylmetapyrazol, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 684.

Isobutylmetapyrazolon, 88: Identität mit « Isobutylhydantoin 777.

Isobutylmethylenimin, 95: 1367.

Isobutylnaphtalin, 94: 1262. Isobutylnaphtochinolin, 94: 2104.

Isobutylnaphtocinchoninsäure. 94:2104.

Isobutylnaphtylketon, 96: 1416. Isobutylnaphtylketoxim, 96: 1416.

Isobutylnitramin, 95: 1370.

Isobutylnitrocarbaminsäureester,

Isobutylorthoameisensäure-Aethyläther, 87: versuchte Darst. 1635.

Isobutyloxalsäurechlorid. 90: Darst.. Eig. 1387.

Isobutyloxaminsäure-Aethyläther, 87:

Isobutyloxamins. Calcium, 87: 789. Isobutyloxybenzolcarbonsäure (Isobutylsalicylsäure), 87: Darst., Const. 2107 f.; Eig., Salze, Ester 2108; Verh. gegen

Salzsäure 2109.

Isobutyloxyisobuttersäure, 87: Bild., Eig., Verh. 1276; Bild. 1628; Darst. 1630 f.; Eig., Const., Verh. 1631; Bild. 1636, 1637.

Isobutyloxyisobutyraldehyd, 87: Bild., Verh. des Isobutylalkoholats 1275. Isobutyloxyisobutyraldehydalkoholat,

**87**: 1628.

Isobutylparaconsäure, 87: Darst., Verh. gegen Natrium resp. Natriumäthylat 1561.

88: Umwandl. in Isoctylensäure

90: Darst. aus Valeraldehyd und Bernsteinsäure, Ueberführung in Isobutylitamalsäure, trockene Destillation 1478 f., 1684.

**94**: 845.

Isobutylphenol, 87: Umwandlung in Phenylisobutylamine 849; Darst., Eig., Verh. 2107; Verh. gegen Aetzkali, gegen Phosphorpentachlorid 2109.

89: Ueberführung in Phenisobutylamin 860; Verh. gegen Chlorzink-

ammoniak 877.

90: Affinitätsgröße, Const. 61. **91**: 862.

92: Bild. 1490; jodoxylirtes, Darst. 2723

95: Bromderivate 1633; Einw. von Säurechloriden auf den Methyläther desselben 1633.

Isobutylphenolisobutyläther, 94: 1614. Isobutylphenolkohlens. Natrium, 87:

Isobutylphenolnatrium, 87: 2107 f.

Isobutylphenyläther, 92: Verseifung durch Chloraluminium 1490.

Isobutylphenylendiamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Derivate 869. Isobutylphenylhydrazin, 87: Darst.,

Eig., Siedep., Derivate 1189, 1190. 89: Darst., Eig. 1261; Einwirkung

von Essigsäureanhydrid, Phenylsenföl

Isobutylphenylketon, 92: 1570. Isobutylphenylthioharnstoff, 92: 938. Isobutylphosphorigsäureäther, siehe

Phosphorigsäure-Isobutyläther.

Isobutylphtalimid, **90**: Eig. 984. Isobutylpiperidin, **93**: 1754.

Isobutylpropargylamin, 91: Verh. 830. Isobutylpropargylaminnitrosamin, 91: 830.

Isobutylpropargylaminsilber, 91: 830. Isobutylpropiopropionsäure - Methyläther, 88: 1860.

Isobutylpropylamin, 91: 831.

Isobutylpyrazol, 91: Bild., Schmelzp.,

Siedep. 1705. Isobutylsalicylaldehyd, 94: 1614; Aethylcarbonsäureäther desselben

1615; und einige Derivate 1614. Isobutylsalicylaldoxim, 94: 1614.

Isobutylsalicylhydrazon, 94: 1614. Isobutylsalicylidenanilin, 94: 1614. Isobutylsalicylonitril, **94**: 1615. Isobutylsalicylsäure (Isobutyloxybenzolcarbonsäure), **87**: Darst., Const., 2107 f.; Eig., Salze, Ester 2108; Verh.

gegen Salzsäure 2109.

**96**: 909.

Isobutylschwefelsäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen wässeriger Lösungen 310 f.

Isobutylschwefelsaures Ammonium, 92: 2050.

Isobutylsenföl, 89: Vork. im Löffelkrautöl 2834.

Isobutylsuccinimid, 95: Zersetzungsgeschwindigkeit 1436.

Isobutylsulfid, 88: Krystallform sich davon ableitender Platoverbb. 1421; Plativerbb. 1422.

Isobutyltetrahydrokresol, 95: 2015.

Isobutyltheobromin, 96: 928.

Isobutylthioharnstoff, **95**: 1422. Isobutylthionaminsäure, **93**: 912.

Isobutylthionaminsaures Isobutylamin,

93: 912. Isobutyltoluol, 90: Darst., Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 919.

Isobutyltolylsulfon, 96: 1065.

Isobutylvalerat, **94**: Drehung 808. Isobutylxylol, **90**: Darst., Eig., Verh. 920.

Isobutylxylolsulfosäure, 93: 1091.

Isobutyraldehyd, 87: Verhalten gegen m-p-Toluylendiamin 910, gegen Methylal und Anilin 995 f., gegen Anilin 997; Condensation mit Chinaldin 1019, 1020; Verhalten gegen Glycol 1360 f., gegen Aethylenanilin 1374, gegen Brenztraubensäure und Anilin 2096, 2098.

88: Bild. bei der Einw. von Brom auf Isobutylen in Gegenwart von Wasser 807; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 2218.

89: Verhalten gegen o-, m- und p-Phenylendiamin 884 f.; Einw. auf Benzenylamidoxim 1238; Bild. au Monobromtrimethylcarbinol 1327; Einw. von Aethylmercaptan 1862.

90: Condensation mit Bernsteinsäure 1477; Verh. gegen Brenztraubensäure 1878.

**91**: Drehungs- und Brechungsvermögen 360; Condensation mit p-Rosanilin 1009.

92: Condensation mit Anilin, Nitril der entstehenden Base 1160.

95: Einw. eines Gemenges von Zink und Bromisobuttersäureester 1105.

96: das daraus entstehende Glycol und dessen Derivate 663; Einw. auf Malon- und Cyanessigsäure 740; Einw. von alkoholischem Natron 662, von wässeriger Kalilauge und gesättigter Pottaschelösung 661; und Formaldehyd, Einw. von alkoholischem Kali 660.

Isobutyraldehydanilin, 92: 1157.

Isobutyraldehydcyanhydrin, 95: Acetat 1434.

Isobutyraldehyde, **89**: Verh. gegen Bernsteinsäure 2602.

Isobutyraldoxim, **92**: Configuration 1373.

**94**: 1044.

Isobutyramid, 88: Darst. 34; Verh. gegen Aethylalkohol 40 f., gegen Isobutylalkohol 41.

95: Bildungswärme 1416.

Isobutyro-Isobuttersäure, 88: Nichtexistenz des Aethyläthers 1771. Isobutyroisocymon, 92: 1569.

Isobutyrophenon, 89: 1735, Anm.

Isobutyrotoluon, **92**: 1569. Isobutyroxylon, **92**: 1569. Isobutyrtoluid, **95**: 2463.

Isobutyrylacetophenon, 87: Darst., Eig., Derivate 1399.

Isobutyrylameisensäure, **94**: 1000.

Isobutyrylamidoacetophenon, 93: 1869. Isobutyrylamidobenzophenon, 92: 1249. Isobutyrylbenzoësäure, 93: inneres Anhydrid des Oxims derselben 1336.

Isobutyrylchlorid, 87: Verhalten gegen Chloraluminium 628, gegen Isopropylamin 1161.

90: Verh. gegen Eisenchlorid 1472. 91: Einw. von Zinkäthyl 1349.

Isobutyrylcyanessigsäure - Aethyläther, 88: Darst., Eig., Calciumderivat 1797. Isobutyrylcyanessigsäureäthylester, 95: 1126.

Isobutyrylcyanessigsäuremethylester,

95: 1126. Isobutyrylformamid, 94: dimolekulares

1000; monomolekulares 1000. Isobutyrylmethylvaleriansäure, **94**: 1774.

Isobutyrylnaphtylthiocarbamid, 96:

Isobutyrylostruthin, **90**: Darst., Eig. 2114.

Isobutyrylphenetol, **90**: Darst., Eig., Oxim 1346.

Isobutyrylphenylhydrazid, **94**: 2005. Isobutyryltolylthiocarbamid, **96**: 918. Isocamphenol, **91**: 769.

Isocarboxvl. 92: Nomenclatur 1358. Isocamphenon. 96: 1517. Isocampher, 96: 197, 1517. Isocarvol, 87: versuchte Darst. 1438; Isocampherester, **91**: 1549. Const. 1439. Isocampheroxim, 87: 1167. Isocarvon, 94: 1767. **90**: Darst., Eig. 827. Isocarvoxim, 87: Darst., Eig., Verh., Isocamphersäure, 89: Darst., Drehungs-Salze 1437 f.; Const. 1439. Isochinin, 87: Darst. 2201 f.; Eig., Salze vermögen, Eig. 1615 f. **94**: 985. **95**: 2042. **91**: Unters., Salze 2131 f.; Verh., Salze 2132; Darst. aus Hydrojod-Isocamphersäureanhydrid, 89: Darst., Schmelzp. 1616. chinin 2132 f. Isocamphersäure-Diäthyläther, 91:1551. **93**: und Nichin 1622. Isocamphol, 91: Einflus des Lösungs-Isochininsulfosäure, 91: Eig., Goldmittels auf das Drehungsvermögen doppelsalz 2128. Isochinolin, 87: Umwandlung in Iso-359. **92**: 1624. chinolinroth 1013 f.; Verh. gegen Me-**96**: 190. thylenjodid 1015, gegen Toluchinolin, Isocampholacton, 95: 1202. Dimethylchinaldin u. Benzotrichlorid Isocamphole, 89: Unters., Drehungs-1016; Unters. der Homologen 2042 f. vermögen 1619. 88: Unters., Derivate, Oxydation Isocampholen, 94: 1730. 1210 ff.; Verh. bei der Oxydation 1212; **95**: 1062. Unters., Derivate 1212 f., 1213; Oxydation 1213; Bild., Beziehung zum Isocampholsäure, 94: 863. Isocampholsäureamid, 94: 864. Papaverin 2258. **95**: 1053. **91**: Substitutionsproducte 959; Isocampholsäurechlorid, 95: 1053. Unters. der Jodmethylate, Darst. der-Isocampholytische Säure, 95: 1201. selben, Verh. gegen Alkalien 971. Isocamphoransäure, 95: 2074. 92: pyrogene Bild. 1217; Bild. aus Isocamphorensäure, 95: 2075. Isocamphoronsäure, 93: aus Campho-Isocarbostyrilcarbonsäure 1644; Darstellung, Eig. 1650; Const. der aus lensäure 710. seinen Halogenverbb. dargestellten **95**: 1056, 2074. tertiären Base 2409. 96: 191, 901, 1581, 1584; aus 93: Darst. 1831; neue Bildungs-Pinonsäure 1577. weise 1830; Nitroderivate desselben Isocantharidin, 91: 2155. 1832; Tetrahydrür desselben 1825; **92**: Krystallf. 2034. Derivate 1834. Isocantharidinsäure, 91: Bild., Eig., 94: Abkömmlinge 2128; Alkylatderivate desselben 2131; Brechungs-Krystallf., Salze 2155 f. Isocaprolactoid, 93: 785. Isocaprolacton, 92: 1613. vermögen 157; Cyanid und Carbonsäure desselben 2131; Synthese 2125. 93: Einw. von Natriumäthylat und 95: Darst. von Alkylrhodanaten Ammoniak 785. Isocapronsäure, 93: Zers. beim Erhitzen **96**: 1819; Abkömmlinge 1822; 1286. Darst. von Homologen desselben 1820; Tetrahydrür 1825. Isochinolinäthylbromid, 88: Verh. 1210. Isocapronsaures Natrium, 88: innere Reibung der wässerigen Lösung 226. Isochinolinbenzylchlorid, 88: Verh. Isocaprylsäure, 95: Chlorid 267. 1211. Isocarbopyrotritarsäure, 90: 1501. Isochinolincarbonsäure, 94:2131; Chlor-**94**: 939. hydrat 2131. **96**: 817. Isochinolineyanid, 94: 2131. Isocarbopyrotritarsäureester, 96: 815. Isochinolinderivate, 92: Synthese 1219. **94**: Darst. 2128. Isocarbostyril, 92: 1650. **93**: 1833. 96: Bildung aus Dehydracetsäure 96: Abkömmlinge 1822. Isocarbostyrilcarbonsäure, 92: 1643 f.; Isochinoline, 95: 2422 Isochinolinfarbstoffe, 87: rothe, Darst.

1650.

**93**: 1804, 1831.

Isochinolingruppe, 93: 1825.

**D4**: 2125.

**95**: 2420.

Isochinolinmethylammonium, 88: 1213. Isochinolinmethylbichromat, 94: 2133. Isochinolinmethyljodid, 88: Darst., Eig.,

Verh. gegen Silberoxyd, gegen Kali-

lauge 1213.

Isochinolinphenacylbromid. 88: 1211. Isochinolinreihe, 93: Synthese 1831.

95: Synthesen 2425.

Isochinolinroth, 87: Darst. 1013 f.; Eig., Krystallform, Zus., Verh., Chloroplatinat, Leukobase 1014; Verh. gegen Schwefelammonium 1014 f.; 1015; Darst. der Farbbase 1015 f.

88: Krystallf. 1212.

Isochinolinsulfonsäuren, 95: 2421, 2422.

Isochinolinsynthese, 93: 1830. Isochinolintetrajodid, 95: 2421.

Isochloralimid, 90: Darst., Eig. 935 f.;

Const. 936.

**92**: 1545.

Isochloroxybuttersäure, 91: 1639 ff. Isochlorpropylen, 88: Bild. aus Crotonsäuredichlorür, Eig. 1776; Bild. aus Isocrotonsäuredichlorür 1776; Verh. gegen Aetzkali 1777.

Isocholesterin, 88: Vork. im Saturationsschlamm 2786 f.

90: Farbenreactionen mit Essigsäureanhydrid u. Schwefelsäure 2584. **95**: 1692.

Isocholin, 92: versuchte Synthese 1131. Isochoren, 87: Unters. 196.

Isochrysensäure, 90: Darst., Eig., Verhalten 863.

Isochrysofluoren, 94: 1263.

Isocinchomeronsäure, 88: Identität mit der aus Aldehydcollidin erhaltenen Dicarbonsaure 1025; Bild. aus Methyläthvlacrolein 1537.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 60; Bild. aus β'-Aethylα-stilbazolin 1009.

91: Bild., Eig., Verh. des Silbersalzes, Verh. gegen Acetaldehyd und Brenztraubensäure 965.

**92:** Reduction, 1812. Isocinchonidin, 87: 2202.

Isocinchonidinsulfosäure, 91: Eigenschaften, Golddoppelsalz 2128.

Isocinchonin, 87: Darst., Eig. 2202; Bild., Darst., Eig., Zus., Salze 2207. 90: Darst., Identität mit Cincho-

nigin, Eig., Verh., Salze 2099 f.

**91**: Unters. 2129; Darst. 2130; Zus. (Tabelle) 2133.

92: Darst. aus Hydrojodcinchonin. Eig. 2419 f.

**93**: 1629.

94: 1887. Isocinchoninsulfosäure, 91: Eig., Gold-

doppelsalz 2128 f. Isocinnamylchlorid, 90: Darst., Eig.

Umwandlung in Zimmtsäurechlorid

Isocitronensäure, 87: 1781.

90: Bild. aus Trichlormethylparaconsaure, Salze 1474; Verh. beim Erhitzen (Bild. von Lactoisocitronensäure) 1475. **92**: 1562.

95: Ester 1140.

Isococaïn (Benzoylisoëcgoninmethyläther), 91: 2663.

Isococamin, 92: Unters. 2391.

Isococasaure, 91: Bild., Unters., Eig. Schmelzp., Salze 2108 f.

Isococasauren, 92: Unters., Schmelzp. 2391, 2392.

Isoconchinin, 87: 2202.

**93**: 1623. Isoconchininsulfosäure, 91: 2128.

Isoconiin, 92: Darst. aus Coniin, Salze 2379 f.

**93**: 1752, 1754. 96: 1810.

Isoconiinplatin, 94: Krystallformen

Isocopellidin, 95: 2345.

**96**: 208; salzsaures, Trennung vom salzsauren Copellidin 1764.

Isocrotonsäure, 87: Verh. gegen Chier 1686.

88: Verhalten gegen Chlor 1776; Umwandlung in Crotonsäure 1777; Verh. gegen Brom 1777 f.: Umwandl. in feste Crotonsäure 1780.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 54.

90: Beziehungen zur Isozimmt-

säure 1891. 91: Einw. von unterchloriger Säure

1639 f.

92: Oxydation zu Isodioxybutter säure 1612.

Isocrotonsäurechlorid, 88: Dissociation und elektrisches Leitungsvermögen 382; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.

Isocrotonylenbromid, 89: Darst., Eig., Bromirung 706.

Isocrotylamin, 96: 894.

Isocrotylbromid, 87: Verh. gegen Brom 743.

88: Eig., Verh. gegen Natrium (Darst. von Diisocrotyl) 812.

**93**: 919.

Isocrotyltrimethylammoniumbromid, **93**: 919.

Isoctenlacton, 94: 847.

Isoctensäure, 94: 845; Umlagerung 845. Isoctylensäure, 88: Verhalten gegen Kaliumpermanganat 1710.

Isocumarin, 92: Nomenclatur 1650. 94: 2130; Synthese 2128.

96: Abkömmlinge 1822.

Isocumarincarbonsäure, 92: Darst., Eig. 1644; Identität mit o-Carbon-α-oxyzimmtsäure-d-lacton 1650.

95: 1900.

Isocumarinreihe, 93: Synthese 1831. Isocumidin, 88: Darst. aus 1, 3, 5-Xylidin, Eig., Verh. gegen Methylalkohol 1060. Isocuminaldoxim, 90: Darst, Eig., Carbanilidoderivat 1083.

Isocyan, 88: Verh. im Vergleich mit der Cyangruppe 702.

**93**: 1013.

95: Chemie desselben 1467.

Isocyanate, 92: aromat., Unters. 880. 93: Verh. von aromatischen Ald-

oximen gegen dieselben 1427.

94: aromatische, Additionsproducte 1313. Isocyanphenyl, 88: Bild. aus Alkyl-

formaniliden 1713. Isocyanphenylbrenztraubensäureamid,

**94**: 1598. Isocyanphenylchlorid, 92: 902.

98: Einw. auf Derivate des Phenylhydrazins 1723.

Isocyansäure, 87: Vorgänge bei der Bild. aus cyansaurem Kali und äthylschwefelsaurem Kali 645; Const. 672; Bild. 1940.

Isocyansäureäther, 88: Krystallf. 725. Isocyansäure - Aethyläther, 89: Vergleich mit Aethylisocyanurat physiologischer Hinsicht 2184.

Isocyansäure-Camphelyläther, 92:1637. Isocyansäure - Chrysyläther, 91: versuchte Darst. 784.

Isocyansäureester, 91: Einw. auf Hydroxylamin 726.

Isocyansäure - Methyläther, 87: Darst., Siedep. 678.

Isocvansäureoxydinitrophenylester, 98:

Isocyansäure - Phenyläther, 88: Verh. gegen Diazoamidoverbb. 1302 f.

89: Einw. auf Benzaldoxim, Anisaldoxim, Salicylaldoxim 1182, auf Furfuraldoxim, Acetoxim, Acetophenoxim, Benzophenoxim, Carvoxim, Isocarvoxim, Campheroxim, Propionaldoxim, Valeraldoxim, Mesityloxim, Benzochinonoxim 1183, auf Thymoα - Naphtochinonoxim, chinonoxim.  $\beta$  - Naphtochinonoxim,  $\beta$  - Naphtochinondioxim, Isonitrosomethylbutylketon, Methylpropylglyoxim, α-Benzilmonoxim 1184, auf  $\gamma$ -Benzilmonoxim, β - Benzildioxim. a - Benzildioxim, γ-Benzildioxim, Isobenzaldoxim 1185, auf p-Homobenzenylamidoxim 1207; Verh. gegen Salicenylamidoxim 1684. **90**: Verh. gegen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Camphol 732 f.

91: Verh. gegen Hydroxylamin 727.

92: Einwirkung auf N-Benzylbenzaldoxim 1210.

Isocyansäure - Phenyläther (Carbanil). 87: Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1537; Bild. 1577; Verh. gegen Aluminiumchlorid 1578.

Isocyantetrabromid, 93: 1012.

Isocyantolylchlorid, 92: 904 f.

Isocyanüre, 92: Lichtbrechung 469. Isocvanursäure-Aethyläther, 89: Vergleich mit Aethylisocyanat in physiologischer Hinsicht 2184.

Isocyanursäuretriphenylester, 95: 1429. Isocymol, 92: Alkylketoxime, Eigenschaften 1348.

Isodehydracetsäure, 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61.

**90**: Bild. bei der Condensation von Acetessigäther mittelst Schwefelsäure, Gewg., Eig., Verh. 1595; Verh. gegen Ammoniak 1600; Bildung aus Citracumalsäure 1668; Umwandl. in Lutidoncarbonsäure 1669.

Isodehydracetsäure - Aethyläther, 90: 1596 f., 1597; Verh. gegen Ammoniak 1600 f.

**92**: Verh. geg. Salpetersäure 1092; Unters., Identität mit "Carbacetessigäther" 1850.

Isodehydracetsäureäthylester, 93: Bromirung in Schwefelkohlenstofflösung 774.

Isodehydrocholal, 92: Darst. aus Dichlorisodehydrocholal, Zus. 2220.

Isodehydrodiacetylpeonol, 92: 1522, 1525.

Isodesmotroposantonige Säure, 93: 1368, 1372; Const. 1372.

Isodesmotroposantonin, 93: 1368, 1371, 1372.

Isodesmotroposantoninsäure, 93: 1368, 1372.

Isodiäthylcarbobenzonsäure, **91**: 1958. Isodiäthylcyanursäure, **88**: Schmelzp., Krystallf. 684; Krystallf. 724 f.

Isodialursäure, **88**: Bildung aus Isobarbitursäure, Eig., Verh. 780 f.; Bild. aus Amidouracil und Hydroxyxanthin, Verh. gegen Harnstoff und Schwefelsäure (Bild. von ° 14 N 4 O 3) 781.

89: Darst., Eig., Krystallf., Isonitrosoverb., Const., Condensation mit Harnstoff zu Harnsäure 688.

Isodiamidoresorcin, 88: Identität mit symmetrischem Diamidoresorcin 1272. Isodiazobenzol, 95: 2526.

**96**: 1892.

Isodiazogruppe, 95: Ersatz durch cyklische Reste 2522.

96: Ersatz durch cyklische Reste 1759.

Isodiazohydrate, 95: Constitution 2526; Ueberführung in Abkömmlinge des Diphenyls 2521.

Isodiazohydroxyde, **96**: Zus. 236, 1891. Isodiazokörper, **94**: Beziehungen zu

Nitrosaminen und Diazosäuren 2186. Isodiazomethanbydrat, **95**: 1493. Isodiazonaphtalin, **94**: 2182.

Isodiazosulfonsäure, 96: 1892.

Isodiazotoluol, 95: 2527.

**96**: 1892.

Isodiazoverbindungen, **94**: 2189, 2193. Isodibenzoylaceton, **93**: 1497.

Isodibenzoylhydrazin, 93: 1904.

Isodibromadipinsäure, 90: versuchte Darst. 1714.

Isodibrombernsteinsäure, 87: Verh. geg. Phosphorsulfide 1660; Const. 1693.

88: Unters., Verh. gegen Silberoxyd, gegen Hydroxylamin 1807; Bild. aus Maleïnsäure 1824; Trennung von Monobromfumarsäure, Verh. gegen Wasser 1825; Reduction, Verh. gegen Phosphortrisulfid 1827.

92: Verb. gegen Alkali 1754.

94: 954; Zerfall unter Abspaltung von Bromwasserstoff 972.

95: 1184; Ueberführung in Dibrombernsteinsäure 1185.

Isodibrombernsteinsäure - Aethyläther, 91: saurer, wahrscheinliche Bildung 1674

Isodibrombernsteinsäureester, **94**: und Anilin 1316.

Isodibrombuttersäure, **88**: Darst., Eig., Zers. durch Natronlauge 1777 f. Isodibutol, **92**: 992.

Isodibutylen, 88: Verh. gegen Kaliumpermanganat (Bild von Oxoctenol und eines Glycoles) 794.

89: Verbrennungswärme 247; Eig. 760; Bild. einer Mischung mit Isobutylalkohol 1326.

**92**: 992.

Isodibutylenglycol, 88: Bild. aus Isodibutylen durch Kaliumpermanganat 794.

Isodichlorbernsteinsäure, 94: 956. Isodichlorbernsteinsäureanhydrid, 94: 955.

Isodichlorbuttersäure, 87: Verh. gegen Kalihydrat 1686.

Isodichlorbuttersäure (Isocrotonsäuredichlorür), 88: Bild., versuchte Reindarst., Verh. gegen Natronlauge, Zers. 1776 f.; Einfluß der Temperatur und der Zufuhrgeschwindigkeit von Chlor auf die Bild. aus fester Crotonsäure 1779.

Isodihydrocarvoxim, **94**: 1767. Isodihydrolutidindicarbonsäureäther, **95**: 2363.

Isodiketocamphersäure, 95: 1057.

Isodimethylcyanursäure, 88: Schmelzpunkt, Krystallf. 683; Krystallf. 724. Isodimethyldipropylthioxamid, 91: 730. Isodimethylstrychninhydrat, 91: Const. (Tabelle) 2159.

Isodimorphismus, 89: Unters. 16.

Isodinitroglycoluril, 89: 610. Isodioxybehensäure, 90: Bildung aus

Brassidinsäure, Eig., Verh. 1510. Isodioxybuttersäure, **92**: Bild. aus Isocrotonsäure 1612.

Isodiphensuccindon, 88: Darst., Eig. 1610.

Isodiphenylacetonitril, 89: Identität mit Tetraphenylbernsteinsäurenitril 664.

Isodiphenylbenzol, 88: Bild. bei der Darst. von Dimethylphenyl 853. 93: 1049.

Isodiphenyldihydrotetrazin, 93: 1904. Isodiphenyloxäthylamin, 95: ein Condensationsproduct von Benzaldehyd und Glycocoll 1408, 1581.

Isodipiperideïn, 90: Bild. bei der Zersvon Benzoldiazopiperidid, Eig., Verb. 1058.

Isodipyridin, 95: 2385.

Isodithiocyansäure, 88: Bild. bei der Darst. von Xanthonwasserstoff (Isopersulfocyansäure) 719, 723; Const. 721; Abscheid. aus den Salzen, Eig. 721.
Isodulcit, 87: Unters., Const. als Aldehydresp. Ketonalkohol 1282; Verb.

gegen Phenylhydrazin 1282 f., 1284, 1285; Unters., Darst. aus Resina quercitri, Krystallf., Eig., sp. G., optische Drehung, Verh. 1283 f.; Const. 1283 f., 1284 f.; Verh. gegen Anilin, p-Toluidin sowie m-Nitroanilin 1285; Darst. aus Naringin, optisches Verh. 2274 f.; Darst. aus Naringin resp. Heperidin 2276; wasserfreier (Rhamnose), Nomenclatur 1285. 96: 978.

Isodulcit (Rhamnose), 88: Unters. 1425, 1427 f.; Ueberführung in Isodulcitcarbonsaure 1425 f.; Const. 1426; Derivate 1427; optisches Verh. der Lösung in Alkoholen 1428; Umwandl. in Rhamnolacton (Rhamnosaccharin), Oxydation 2312; siehe auch Rhamnose. Isodulcitalkoholate, 88: 1428.

Isodulcitcarbonsäure, 88: Darst., Eig., Verhalten 1425 f., 1427; Reduction zu Heptylsäure 1426.

Isodulcitonsäurelacton, 88: 1427.

Isodulcitosazon, 87: 2276.

Isodulcitphenylhydrazin, 87: Darst., Zus., Eig., optisches Verh. 2242.

Isodulcitsäure, 88: Bild. aus Rhamnose 2312.

89: Identität mit Trihydroglutarsäure 2050; Darst., Salze, Eig. 2050 f. Isodulkazon, 87: Darst., Eig. 1284 f.; Schmelzp. 1285; Verh. gegen Silberoxyd 1286.

Isoduridin, 91: Nitrirung 872.

92: Nitrirung 1091.

Isodurol, 87: Darst., Eig., Derivate 1440 ff.; Bild. 1886; Vork. 2689.

88: Gewg. aus Quassiin 2304.

**94**: Derivate 1260.

95: Oxydationsproducte 1882.

96: Acetylirung in Gegenwart von Chloraluminium 1397.

Isodurolcarbonsäure, 96: 1230, 1260. Isodurolsäure, 94: 1261.

Isodurylglycolsäure, siehe Isoduryloxy-

essigsäure.

Isodurylglyoxylsäure (Tetramethylphenylglyoxylsäure), 87: Darst. 1440 f.; Verh., Salze 1441.

Isoduryloxyessigsäure (Isodurylglycolsäure, 2, 3, 4, 6 - Tetramethylmandelsäure), 87: Darst., Eig., Verh., Salze

Isodurylsäure, 88: Bild. aus Harnstoffchlorid und Mesitylen 760.

**91**: 903.

93: 1488.

96: 1046.

Isodurylsäureanilid, 90: Verh. gegen Phenylcyanat 683 f.

Isodurylsäurenitril, 94: 1499.

Isodypnopinakolin, 95: 1960; Krystallform desselben und des Destillationsproductes dieser Verbindung 1960. 96: 1044.

Isoecgonin, 91: 2663.

Isoerucasaure, 92: Bild. aus Erucaund Brassidinsäure 1859.

93: aus Brassidinsäure 706; Structur 707.

**94**: 864, 866; Bild. aus Brassidinsäure 865.

Isoeugenol, 90: Bild. aus Eugenol 1245. 91: Verbrennungswärme 374: Darstellung aus Eugenol, Eig., Lösl., Verh. 1391; Verh. gegen salpetrige Säure 1405; Nitrosoverbindung 1406; Darst. von monomolekularen Säurederivaten 2725.

**94**: 1388; Bild. aus Eugenol 1391; Darstellung monomolekularer organischer Säurederivate desselben 1391.

**95**: Derivate 1678. Isoeugenoläther, 90: 796.

Isoeugenoldibromid, 96: Keton aus demselben 1441.

Isoeugenolessigsäure, 95: 1681. Isoeugenolglycolsäure, 93: 1310.

Isoeugenolmandeläthersäure, 95: 1922. Isoeugenolnitrophenylsulfosäure, 1393.

Isoeugenoltoluyläthersäure, 95: 1922. Isoeugenoxacetsäure, 96: 1228.

Isoeugenyldinitrophenyläther, 94: 1389. 1391.

Isoeugenyltrinitrophenyläther. 1391.

Isoeuxanthon, 89: Bild. aus Dinitrophenylsalicylsäure 1581 f.

Isoeuxanthondiäthyläther. 95: 1849. Isoeuxanthonmonomethyläther.

Isoeuxanthonsäure, 89: Darst., Schmelzpunkt, Lösl. 1582.

Isofencholenalkohol, 95: 2056.

Isofencholoxim, 90: 827. Isofenchon, 96: 197.

Isofenchonoxim, 92: 1621.

**95**: 2056.

Isoflavanilin, 93: 1868.

Isoformazylglyoxalsäure, 95: 2309. Isofumarsäure, 87: versuchte Darst. 1657.

Isogallussäure, 88: Beziehung zur Syringinsäure 2328 f.

Isogallussäurephenylhydrazid, 90: Untersuchung, Acetylverbindung, Verh., Unterschied vom Gallussäurephenylhydrazid 1816.

Isogeraniolen, 93: 1530.

Isogeraniumnitril, 96: 1507.

Isogeraniumsäure, 93: 1530.

94: 868; Nitril derselben 868. Isogeraniumsäurenitril, 93: 1530.

Isoglucosamin, 93: 868.

Isoglycerin, 91: Bestandth. von Estern der Fette, Vork., Verh. 1326. oglycocholsäure, 88: Verh.

Isoglycocholsäure, Ammoniak 2113.

Isoglycosamin, 87: Verh., Umwandl. in Lävulose 2242 f.; Const. 2243.

89: Bild. aus Phenylmannosazon 2038.

Isogonie, 90: Definition 70.

Isohämatoporphyrin (Urohämatin), 87:

Isoharnsäure, 93: Bildungswärme 967, 987; Umwandlungswärme 967.

Isoheptantetracarbonsäure, 88: Darst., Verh. (Bild. von Methylazelaïnsäure) 876, 1902.

Isoheptenlacton, **94**: 844. Isoheptensäure, **94**: 841; Oxydationsproducte 843; Umlagerung 841. Isoheptinsäure, 91: Best. der Leit-

fähigkeit 1679.

Isoheptolacton (Dimethylvalerolacton), 90: Bild., Darst., Eig., Verh., Umwandlung in Oxyisoheptylsäure 1477 f.

Isoheptylensäure 90: Bild. bei der Destillation der Isopropylparaconsäure, Eig., Salze, Verh. gegen Bromwasserstoff 1477.

Isohesperidin, 88: Untersuchung der Zersetzungsproducte, Identität mit Naringin (?) 2331.

Isohexahydrophenylbenzoësäure, 94: 1435.

Isohexan, 93: thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32.

Isohexensäure, 96: 740.

Isohexenyltricarbonsäure - Aethyläther, 90: 1616.

Isohexerinsäure, 92: Bild. aus Aethylcrotonsäure 1612.

Isohomobrenzcatechin, 91: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Lösl., Verhalten

Isohydrische Lösungen, 94: Anwendung ihrer Theorie 217.

Isohydrobenzoin, 88: Vermeidung der Bildung bei der Darst. des isomeren Hydrobenzoins 1550.

**91**: 1366.

**95**: 1909.

Isohydromellithsäure, 95: 1908.

Isohydrotannsäure, 91: Bild. neben der Hydrotannsäure, Lösl., Eig., Verh. Acetylverb. 2001 f.

Isohyposantonin, 90: 1109.

**91**: 2156 f.

92: Darst., Umlagerung 2436; Krystallf. 2437; Isomerie mit Hyposantonin 2439. **95**: 1853.

Isohyposantoninsäure, 91: 2157.

92: optische Eig. 2437; Isomerie mit Hyposantoninsäure 2439.

93: Structur 1368.

Isoimide, 94: substituirte, der Phtalsäure 1550.

96: 1359; Einw. der Alkohole 1360.

Isoindazol, 91: Synthese von Derivaten

Isoindol, 89: Unters. der Bild. aus Isonitrosoacetophenon 837. **93**: Derivate 1836.

Isoindol (Diphenylaldin, Diphenylpyrazin), 88: Bild. aus Esoamidoacetophenon 1226; Gewg. aus α-Amido-acetophenon, Zus. 1981 f.

Isoindol (Diphenylpyrazin), 87: Eig., Const., Nomenclatur 1753; siehe auch

Diphenylpyrazin.

Isojononbromphenylhydrazon, 95:1930. Isoketocamphersäure, 95: 1056, 2074. **96**: 191, 1584; Entstehung aus Dioxydihydrocampholensäure 1581; aus Pinonsäure 1577.

Isoketocamphoronsäure. 96: Const. 1584. Isokorksäuren, 87: Darst., Eig., Identität mit s - Diäthylbernsteinsäuren, Const. 1809.

Isokresol, siehe Oxy - p - kresolmethyläther.

Isokrotylbromid, 88: Eig., Verh. gegen Natrium (Anw. zur Darst. von Diisokrotyl) 812.

**90**: 880. Isolapachol, 96: 1472, 1475.

Isolapachon, 90: Darst. Eig., Ableitung vom α-Naphtochinon 1381.

Isolationsmittel, 92: Unters. 2649. Isolator, 89: Anw. des Quarzes 261; elekrischer Widerstand bei hohen Temperaturen 287.

Isolauronolsäure, 95: 1201, 1202.

Isolauronsäure, 94: 1041. **95**: 1201.

Isolemonylverbindungen, 96: 1507.

Isolepiden, 89: 1595.

Isoleukorosolsäure. 87: 1258.

Isolinolensäure, 88: Vork. im Leinöl 1924, 1926, im Hanf-, Nufs- und Mohnöl 1927; Einfluß auf das Trocknen der Oele 2383; Vork. im Leinöl, Hanföl, Nufsöl, Mohnöl 2384.

89: Vork. in der Leinölsäure 2502. Isolinusinsäure, 88: Darst. aus Leinölsäure, Eig., Salze, Derivate 1923 f.; Verh. 1925; versuchte Reduction 1926; Gewg. aus Hanf-, Nuss- und Mohnöl 1927, aus trocknenden Oelen 2384.

89: Bild. aus Leinölsäure 2502. Isolirmasse, 94: aus Stearinpech 833. Isolomatiol. 96: 1206, 1476. Isomalsäure, 88: Identität mit Citronen-

säure 1862.

92: Vergleich mit Citronensäure Isomaltosazon, 90: 2141; Gewinnung

**91**: Bild. aus Gallisin, Eig., Lösl.

**95**: 1320.

90: Synthese, Unters., Osazon, Eig., Verh. 2141, 2143.

91: Nachw. im Biere, in der Würze 2767.

92: Verh. gegen Monilia candida 2368; Gewinnung aus Stärke mittelst Diastase 2464; Eig., Beziehung zum Gallisin, Bild. durch Einwirkung von Diastase auf Stärke 2465; Fütterungsversuche 2785; Vergährbarkeit 2829; Unters. und Bedeutung für die Bierbrauerei 2841 f.; Umwandl. in Maltose 2842; Vork. im Würzeextract 2843, im Bierextract 2846.

93: 869; Best. 2227; durch Abbau der Stärke bei Diastasewirkung 891;

Umwandl. in Glycogen 900.

94: 1116, 1118; Best. unter Anw. der physiologischen Methode mittelst Hefen von Saaz und Frohberg 1117; Einflus von verschiedenen Maischtemperaturen auf die Bild. derselben 1117; Einw. von Diastase 1116; Invertirung durch Hefe 1117.

**95**: 1320, 1321, 1322, 1323, 1324,

1333, 1337.

96: 178, 1018; und Diastase-Achroodextrin 178.

Isomaltoson, 90: 2143. Isomannit, 92: Krystallf. des Nitroderivates 867.

Isomannitdichlorhydrin, 92: Krystallf.

Isomannitose, 88: Gewg. aus Salepschleim 2321.

Isomenthonoxim. 98: 1550.

94: 1763.

Isomere, 94: in einem kohlenstoffhaltigen Molekül mögliche, Berechnung derselben 728.

Isomere Verbindungen, 90: Lösl. in verschiedenen Lösungsmitteln 27.

92: Diffusion 253; Verbrennungswärme 373, 376.

96: optisch 150.

Isomerie, \$7: geometrische, der organischen Verbindungen 4; Refractionsvermögen isomerer Körper 11 f.; Siedepunktsdifferenzen metamerer Verbindungen 91; Volumgesetze bei metameren Verbindungen 95; Einflus auf die Geschwindigkeit der Esterificirung 165: Löslichkeitsverhältnisse isomerer Verbindungen 184; Wechsel in den Phenolreihen 13 4 f.

88: physikalische 1; Unters. der Alloisomerie 7; Grenzwerthe isomerer Ester 41; Darst., Eig., Const. isomerer Benzildioxime 88 ff.; Unters. der Schmelzbarkeit und Lösl. isomerer organischer Verbindungen 250 f., 253; Siedep. isomerer Verbindungen 305; Molekularmagnetismus isomerer Körper 417; geometrische, Unters. an ("maleïn-Hexahydroterephtalsäure oide" und "fumaroide") 818; Nomenclatur geometrisch isomerer Substanzen 819; Unters. der Hypothese nach van't Hoff 830 f.

89: Molekulargewichtsbest. zur Entscheidung zwischen Polymerie und Isomerie 135; Molekularconst.

isomerer Lösungen 170 f.

**90**: physikalisch-chemische Verb. 223; geometrische 246; Unters. an stickstoffhaltigen organischen Verbb. 673, an Benzolderivaten 785; Unters. über die "stereochemische" Isomerie bei den Stickstoffverbindungen 975, an asymmetrischen Monoximen 1071 f.; neue Art (Dynamoisomerie) 1607 f.; physikalische, Vork. in der Reihe des Succinylobernsteinsäureäthers 1866.

91: Lösl isomerer Verbindungen 208; thermische Unters. der isomeren Zustände des Sulfats von Chromsesquioxyd 240.

**92**: dynamische Unters. 75.

94: 6; dynamische 750; optische, in Körpern mit geschlossenen Ketten 728.

95: dynamische 961.

96: in der aromatischen Reihe

Isomerieerscheinungen, 93: eigenthümliche 1437.

Isomeriefälle, 96: in der Reihe C<sub>6</sub> 228.
Isomerien, 95: innerhalb der Terpenreihe 2061.

Isomerisation, 88: Unters. der Kohlenwasserstoffe CnH2n-2, Unters. an Aethylacetylen, Bild. von Dimethylacetylen, 796; Unters. an Propylacetylen, Bildung von Methyläthylacetylen, Bildung von Dimethylallen, an Hexoylen 798; Unters. an Methyläthylacetylen 799 f.; Unters. an Dimethylallen 800 f.; Unters. von Methylpropylacetylen, Bildung von Butylacetylen; an Dimethylacetylen 801 f.

Isomesityloxydkohlensäureester, 94

Isometatriazole, 92: Nomenclatur 1137.
Isomethyldiphenylpyrazol, 87: 1718.
Isomethyleugenol, 90: Reduction, Dibromderivat 1245.

91: Verh. gegen salpetrige Säure 1405: Nitrositverbindung 1406.

92: Darst. des Nitrosits 1092. 94: Einw. von salpetriger Säure

1991; Glyoximperoxyd 1991; Nitrosit 1993.

**95**: 1678.

Isomethyleugenoldibromid, **92**: Krystallform 866.

95: 1678.

Isomethylglutaconsäure, 94: 2050.

Isomethylhydantoin, **92**: 973. Isomethylpeonol, **92**: 1522, 1523.

Isomethylstrychninhydrat, **91**: Tabelle 2139.

Isomorphe Körper, 94: chemische Verbindungen 109; Salze, Schmelzpunkte von Gemischen derselben 120; Salze, Zusammenhang zwischen den krystallographischen Eigenschaften derselben und dem Atomgewicht der darin enthaltenen Metalle 111.

**95**: chemische Verbindungen derselben 177.

Isomorphe Krystalle, **93**: sp. G. 118. Isomorphe Mischungen, **90**: sp. G. 22; Krystallf. bei Zinkvitriol und Magnesiumsulfat 24; Molekulargewichtsbest. 225; Lösungstension 227.

95: Wesen derselben 182.

Isomorphe Substanzen, 92: Ausnahmen

für die Mischbarkeit 17; optische Eig. 484, 489.

Isomorphismus, 87: Beispiele 1.

88: Unters. von Ålaunen 336; Vorkommen zwischen Verbindungen verschiedener Reihen desselben Elementes 646.

89: Hypothese 2; Unters. an Nitraten von Alkalien, von Thallium und Silber 6 f.; Unters. 18; Erkennung isomorpher Substanzen 150.

90: Unters. bei Alkali- und Silberchloraten 13 f.; Definition desselben 20; von Alkalisulfaten der Dolomitreihe 22; isodimorphe Beziehungen zwischen Alkali-(Silber)- nitraten, -chloraten, -bromaten und -jodaten 17 f.

91: organischer Körper 7; anorganischer Verbindungen 10 ff.; Krystallgefüge isomorpher Verbb. 12 f.; Erstarrungspunkte von isomorphen Gemischen organischer Verbindungen 33; der Atome 93; von schwefelsaurem Mangan - Rubidium mit schwefelsaurem Zink-, Magnesium-, Nickel-Kobalt- und Cadmium-Rubidium 482.

**92**: der Alkalihaloidsalze 12; Untersuchung an Krystallisationserscheinungen 16; von Thorium- und Uransulfat 21.

11at 21. **93**: 119.

94: 109.

95: Bedeutung der Aetzmethode

96: 56, 60; der Alkalisalze 56; von Thallium- und Diphenyljodoniumnitrat 57.

Isomuconsäure, 90: 1712 f. Isomuscarin, 92: Wirk. 1129.

**94**: 1172.

Isonandra, 92: Darst. von Guttapercha aus den Blättern 2894.

Isonaphtazarin, 92: Bild. aus αα-Diketotetrahydronaphtylenoxyd 1644;
Bild. 1645; Nomenclatur, Darst., Eig. 1647 f.; Verh. 1648.

Isonaphten, 88: Verbrennungswärme 329.

Isonaphtylrosindon, **91**: Bildung einer Hydroxylverbindung 926.

Isonaphtylrosindulin, 90: 1003. Isonarcotin, 96: 213; Derivate 214,

1679.

Isonichin **92**: Bild and Tribydroid

Isonichin, 92: Bild. aus Trihydrojodnichin 2421.

**93**: 1619.

Isonicotin, 88: Verh. gegen Brom 955.

Isonicotinsäure, 88: Bild. von y'-Picolin des Steinkohlentheers 1034.

89: Affinitätsgröße (elektrische

Leitfähigkeit) 60.

**90**: 1728; wahrscheinliche Bild. beim Erhitzen von Cinchomeronsäure-Monoäthyläther 1736.

**92**: Affinitätsconstante 118; Dissociationsconstante 124; Darst. aus Beronsäure 2401.

Isonipecotinsäure, 92: 1809.

Isonitraminacetessigester, 94: 1160.

95: 1404.

Isonitramine, 94: 1160, 1161.

**95**: 1404; Const. 1405.

Isonitraminessigsäure, 95: 1405. Isonitraminphenylpropionsäure,

Isonitraminpropionsäure, 95: 1405.

Isonitraminsäuren, 95: 1404.

Isonitraminvaleriansäure, 95: 1405. Isonitrobenzaldoxim, 90: 1081 f.

Isonitrobenzaldoxim-Benzyläther, 92:

Dissociationsgleichgewicht 213. Isonitrobenzaldoximnitrobenzyläther,

**91**: 1234.

Isonitrodiazobenzolhydrat, 96: 1903. Isonitrosoacetessiganilid, 94: Oxim desselben 928.

Isonitrosoacetessigester, 94: Reduction 927

95: Darst. 1115; Oxydation durch Salpetersäure 1116; Producte der Einwirkung von salzsaurem Hydroxylamin 1116.

Isonitrosoacetessigsäure - Aethyläther, **87**: 1645.

Isonitrosoaceton, 87: 1645.

**90**: Verh. geg. Hydroxylamin 1073. 95: Einw. von salzsaurem Hydroxvlamin 1268.

Isonitrosoacetophenon, 88: Reduction 1224 f.

90: Verh. gegen Hydroxylamin 1073.

Isonitrosoacetophenon (Benzoylformoxim), 91: Configuration 1213 f. Isonitrosoacetylaceton, 93: 1682.

Isonitrosoacetylanisolnatrium, 92: Oxy-

dation 1514.

Isonitrosoacetylbuttersäure, 94: 936. Isonitrosoamidoacetophenon, 87: 1386. Isonitrosoanethol, 87: 1328 f.

Isonitrosoanetholacetal, 87: 1328.

Isonitrosoanetholketon, 87: Darst., Verhalten bei der Reduction 1328. Isonitrosobenzoylessiganilid, 88: Darst.,

Eig., Verh. 1176.

Isonitrosobenzylacetophenon, 88: 701. Isonitrosobenzylcyanid, 88: Darst., Eig., Silbersalz, Ueberführung in Oximidophenylessigsäure 1949.

89: Bild. der Salze 660. Isonitrosobutyramid, 93: 941.

lsonitrosobutyrylessigsäure-Aethyläther, **87**: 1645.

Isonitrosocampher, 93: 1536.

Ueberführung 1732; Camphocarbonsäure in denselben 1732. **95**: 2049.

96: Atomverschiebungen 198.

Isonitrosocaprylsäureamid, 93: 942. Isonitrosochloraceton, 87: Darst., Eig.,

Verh. 1418; Verh. gegen Hydroxylamin 1419.

**95**: 1269.

96: 668.

Isonitrosocyanacetophenon, 95: 1475. Isonitrosoderivate, 95: Affinitätsgrößen

Isonitrosodesoxybenzoin, 88: Darst., Identität mit Benzylmonoxim, Eigenschaften 693.

Isonitrosodiaceton 87: vermuthete Bild. des Nitrats, Const., Eig., Verh. 1418 f. Isonitrosodiamidobenzophenon, 1385 f.

Isonitrosodiketohydrinden, 88: 1704.

89: Einw. von Hydroxylaminchlorhydrat 1562.

95: Farbe der Ionen 106.

Isonitrosodimethylditoluidin, 90: 973. Isonitrosodinitrobenzophenon, 87: 1385. Isonitrosodipenten (inactives Carvoxim), 88: Bild. aus Rechts- und Links-

Carvoxim 894; Molekulargröße 895. Isonitrosodiphenylpyrazolon, 87:

Schmelzp. 1152.

Isonitrosogalactose, 87: 2237.

Isonitrosohomoacetopiperon, 92: 1400. Isonitrosohydrindon, 94: 1633.

**96**: 1439.

Isonitrosohydroxylävulinsäure, 91:

Isonitrosoisobutylessigsäure, 93: 942; Amid 942.

Isonitrosoisodialursäure, 89: 688.

Isonitrosoketone, 92: Verhalten gegen Essigsäureanhydrid und Acetylchlorid 1384.

93: Einw. des Chlors 1444.

95: Const. 1269, 2049. Isonitrosolävulinsäure, 92: 1814; Verh.

gegen Zinnchlorür 1815. Isonitrosomalonsäure-Aethyläther, 87: versuchte Darst. 1559.

Isooctonaphten, 87: Siedep., sp. 6.,

Kalium.

Isonitrosomalonsaures

Darst., Eig. 1719. Derivate 713 f. Isooctonaphtylen, 87: Darst., Siedep., Isonitrosomalonylguanidin, 93: 930. Isonitrosomethylaceton, 92: 1815. sp. G., Verh. 714. Isonitrosomethyläthylketon, 89: Re-Isooctylensäure, 90: 1478 f. Isoölsäure, 88: Vorkommen in einem duction 836. Isonitrosomethylbutylketon, 89: Einw. Destillat-Stearin 2845. 90: Vork. in Palmitinsäure 1508. von Phenylisocyanat 1184. Isonitrosomethylpropylketone. 95: 1269. 92: Bild. aus Eleaïdinsäure 1859. Isonitrosomethylpyrazolon, 94: 1966. 93: Structur 707. Isonitrosomethylsuccinimid, 92: Const. **94**: 866; Bild. aus Elaïdinsäure 864. 1815. Isoorthotriazole, 92: Nomenclatur 1137. Isonitrosonaphtoxindol, 88: Darst., Eig., Isooxalyldibenzylketon, 95: 1968. Silbersalz, Verh. 1399. Isooxycamphersäure, 93: aus Campholensäure 710. Isonitrosooxymethyldiäthylmiazin, 89: Isooxycuminsäure, 87: Bild. aus Pro-Isonitrosophenylaceton, 96: 1845. penylsalicylsäure 1334. Isonitrosophenyloxazolon, 91: 1220. Isooxyhexinsäure, 91: elektrisches Ver-Isonitrosophenylpyrazolin, 94: 1937. halten 1680. Isonitrosophenylpyrazolon, 94: 1967, Isooxylepidensäure, 89: Identität mit 1970. Oxylepidensäure 1595. **95**: 2256. Isooxyphenylindazol, 96: 1703. Isonitrosophenylpyrazoloncarbonsäure, Isopentan, 93: im käuflichen Amylen **88**: 1699. 623; thermische Ausdehnung und Isonitrosopropionsäure, 98: 941. Molekularvolumen 32. Isonitrosopropionsäure-Aethyläther, 87: 94: Dampfdruck 26. 96: aus Amyljodid 617. Bild., Schmelzp. 1559. Isonitrosopropiophenon, 89: Reduction Isopernitrosofenchon, 96: 197. Isophenolphtaleïn, 95: 1870, 1873, 1874. 837. Isonitrosopulegon, 96: 1555. Isophenylcrotonsäure, 88: Ueberfüh-Isonitrosopyrazolidon, 95: 2255. Isonitrosopyrazolon, 95: 2250. rung in Phenyloxybutyrolacton 1710. Isophenylnitromethan, 96: 1082. Isonitrosopyrazoloncarbonsäure, Isophoron, 87: 2262. 1693. **89**: Bild. aus Aceton 1548. **95**: 2250. 90: versuchte Abscheidung aus Isonitrosopyrazoloncarbonsäureäthyl-Zuckeröl 1337. ester, 95: 2251. **96**: 197. Isonitrosopyrazoloncarbonsäuremethyl-Isophotosantonlacton, 93: 1366. Isophotosantonsäure, 93: 1366. ester, 95: 2250. Isonitrosopyrrolidin, 88: 1020. Isophtalaldehyd, 87: Eig., Schmelzp. Isonitrosostyrol, 87: 1329. Verh. gegen salzsaures Hydroxylamin Isonitrosovaleriansäure, 90: Darst. von 1384; Unters., Eig., Verh. 1387. Isophtalaldoxim, 87: Darst., Eig., Verh. Methylsuccinimid 1576. 93: Amid derselben 942. gegen Chloracetyl 1384, Derivate 1384, Isonitrosoverbindungen, 87: des Des-1387; Darst., Eig., Verh. gegen Chloroxybenzoins und Cyanbenzyls, Darst. acetyl 1387. Isophtalazid, 96: 1940. 622; Verb. mit Unterchlorigsäure 1154; Umlagerungen 1154 f., 1155 f.; Isophtalbenzhydroxamsäure, 94: 14% Verh. gegen saures schwefligsaures Isophtaldicyanessigsäureäther, 94: 1584. Natrium 1157 f., 1159 f. Isophtalendiamidoxim, 89: Darst., Eig. 88: Best. der Molekulargrößen Chlorhydrat 1235. 1338. Isophtalhydrazinacetessigäthylester, Isonitrostearinsäure, 91: 1812. **96**: 1940. Isononensäure, 94: 1065. Isophtalhydroxamsäure, 94: 1441. Isophtalonitril (Isophtalsäurenitril), 87: Isononylensäure, 90: 1480. Isooctinsäure, 91: Best. der Leitfähig-Bild., Schmelzp. 651, 1387. Isophtalsäure, 87: Bild. 1988. keit (Affinitätsconstante) 1679. Isooctolacton, 90: 1478. 88: Darst. aus m-Xylylendiäthyläther 871; Darst. aus m-Xvlol 1986; Nitrirung 1987.

**91**: 1507.

93: Reductionsproducte 1345.

Isophtalsäure (m-Phtalsäure), 92: Dissociation der sauren Salze (thermische Werthe) 385.

Isophtalsäure-Methyläther, 87: Bild., Schmelzp. 1387.

Isophtalsäuren, 90: alkylirte, Darst. aus Brenztraubensäure u. Aldehyden

Isophtalsaures Baryum, 91: 1938. Isophtalyldiaminoacetal, 94: 1190. Isophtalyldiaminoessigsäure, 94: 1190. Isopimelinsäure, 90: Identität mit Tri-

methylbernsteinsäure 1630.

Isopipecolin, 92: 2380. **94**: 2025.

**96**: 206, 207, 1765.

Isopiperonylacrylsäuremethylketon, 91: 1468.

Isopren, 88: Bild. aus Colophan 901, aus Kautschuk 2387.

89: Const., Isomerisirung 707. 90: Bild., Verh. 881.

92: Umwandl. in Kautschuk 1016; r. aus Harzen 1024.

93: thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32.

**94**: 1799.

95: Dichte, Siedep., magnetische Drehung 271.

Isoprenalkohol, 90: Darst. 881; siehe Dimethylvinylcarbinol.

Isoprenhydrat, 93: Chlorhydrin 624. Isopropenketopentamethylen, 92: Identität mit Tanacetophoron 1635.

Isopropenyläthylen, 89: Identität mit

Isopren 707.

Isopropenylsalicylsaures Kupfer, 87: Eig. 1334. Isopropenylsalicylsaures Silber,

Isopropylacetanilid, 88: Eig., Verh.

1714; Siedep. 1716. • 89: Schmelzp., Siedep. 906.

Isopropylacetothiënon, 91: Siedepunkt 1357.

Isopropylacetylen, 87: Umwandl. in Dimethylallen 704, 705, in Methylisopropylketon 705.

88: Verh. gegen alkoholisches Kali (Bild. von Dimethylallen), Bild. aus Dimethylallen 798; Darst. aus Methylisopropylcarbonyl, Eig. 808 f. Isopropylacetylencarbonsäure, 88: Bild. aus Dimethylallen, Eig. 800 f.

87: Isopropylacetylphenylhydrazin. Zus., Schmelzp. 1190.

Isopropyläpfelsäureisopropylester, 96:

Isopropyläthylen, 88: Verh. gegen Kaliumpermanganat (Bild. von Isopropyläthylenglycol, Isobuttersäurealdehyd, Isobuttersäure) 794; Verh. gegen Chlor 933; Verh. des mit Aethylmethyläthylen gemischten ("gemischtes Amylen") gegen Chlor 934.

89: Chlorirung 756 f.

93: im käuflichen Amylen 623. Isopropyläthylenchlorid, 88: Bild. aus dem Dichlorid, Verh. 933; Bild. aus unreinem Isopropyläthylen 933.

Isopropyläthylendichlorid, 88: Darst., Eig., Verhalten 933; Bild. aus "gemischtem Amylen" (Gemisch aus Isopropyläthylen und Aethylmethyläthylen) 934.

Isopropyläthylenglycol, 88: Bild. aus Isopropyläthylen durch Kaliumpermanganat 794; wahrscheinliche Bild. aus dem Dichlorid 933.

89: 757.

Isopropylalkohol, 87: Best. der inneren Reibung in wässeriger Lösung 152 f.; Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäure - Anhydrid 165, 166; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304 f.; Bild. 1423; Verh. gegen Cholsäure 2476.

88: Verh. gegen Acetamid, gegen Propionamid 41; Wirkung auf den thierischen Organismus 2450.

90: Dehydratation 1118; Vork. in einem Fuselöle 2600.

**91**: Atomconstanten 98; Compressibilität 167; Ausflußgeschwindigkeit 172; Molekularcohäsion 175; Brechungsexponent (Tabelle) Drehungs- und Brechungsvermögen

92: Lösungswärme, Verh. bei der Destillation mit wasserentziehenden Mitteln 338; thermische Unters. 349; Erk. im Weingeist, Nichtvorkommen im Fuselöl 1465.

93: Dichten der wässerigen Lösungen 62; molekulare Siedepunktserhöhung 72.

94: Leitfähigkeit von Triäthylsulfinjodid 276; Verdampfungswärme

**95**: 983. Isopropylalkoholhydrat, 88: 1713.

Isopropylalkoholnatrium, 92: thermische Unters. 349; Darst., Eig., Verh. 1465. Isopropylallyläther, 93: 665. Isopropylallylcarbinol, 94: 778. 95: Glycerin desselben 1001. Isopropylallylcarbinolester, 96: 648. Isopropylallylessigsäure, 96: 769. Isopropylallylmalonsäure, 96: 769. Isopropylallylmalonsäureester, 96: 769. Isopropylamidobenzylalkohol, 92: 1458. Isopropylamin, 87: Darst., Verh. gegen Isobutyrylchlorid 1161; Darst. 1162. 90: Bild. des Jodhydrats 925. 94: Affinitätsgröße 278. Isopropylanilin, 88: Darstellung, Eig., Chloroplatinat, Derivate 1714; Siedepunkt 1716. **89**: Siedep., sp. G. 906. 92: Bild. aus «-Anilidoisobuttersäure 1893. Isopropylbenzochinon, 95: 1982. Isopropylbenzoësäure, 88: Darst. aus Dimethylphtalid, Eig., Salze 1970. 89: Verbrennungswärme 250. Isopropylbenzol, 87: 2039. 88: Verh. gegen Brom unter Abschluss und unter Einfluss des Lichtes 938 f. 90: Bild. 789; Synthese, Darst., Eig. 795. **91**: Oxydation durch Chromchlorid, Verh. 753; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261. 92: Verh. geg. Chloraluminium 998. 93: 1022; Einw. von Sulfuryl-chlorid 1025; kritische Größen 25; Verbrennungswärme 1028. 94: Einw. der Salpetersäure 1279. Isopropylbenzolsulfamid, 90: Darst., Eig. 789. Isopropylbenzolsulfon, 93: 1025. **94**: 1304. Isopropylbenzophenon, **91**: Zus., Siedepunkt 1154. Isopropylbenzoylameisensäure, Isopropylbenzoylpropionsäure, 95: 1843. **96**: 1292. Isopropylbenzylamin, 88: Darst. aus Hydrocuminamid 1092. Isopropylbenzylidenamidobenzylalkohol **92**: 1485. Isopropylbernsteinsäure, 88: Identität mit der Hydroxyisohexinsäure 1849. Identität mit Isohydroxy-**91**:

hexinsäure 1680.

93: Anhydridbildung 747.

Isopropylbernsteinsäureanhydrid. 91: Verh. geg. Chlorwasserstoffsäure 1756. Isopropylbromid, 87: Verhalten gegen Naphtalin und Chloraluminium 731. 88: Verh. gegen Formanilid und alkoholisches Kali 1714. 89: Beständigkeit geg. Reagentien 752. **92**: Bromirung 1047, 1048. 93: Verhältnis der specifischen Wärmen 22. Isopropylcarbaminsäure - Methyläther. 90: Darst., Eig. 928. Isopropylcarbinol (optisch - inactiver Gährungsamylalkohol), 87: 1263. Isopropylcarbinolnitrat, siehe Salpetersäure-Isopropylcarbinoläther. Isopropylcarboxyglutarsäurediäthylester, 96: 787. Isopropylcarboxyglutarsäuretriäthylester, 96: 787. Isopropylchinolin, 87: Darst. 1038: Darst., Const., Eig., Salze 2096, 2098. Isopropylchinolinearbonsäure, 87: Darstellung, Const., Eig., Verh. 2096: Salze 2098. Isopropylchlorid, 91: 1329. 92: Chlorirung 1049; Verh. gegen Natriumthiosulfat 2046. 93: Verhältniss der specifischen Wärmen 22. Isopropylchloroform (Trichlorbutan), 87: 1252. Isopropylcinchoninsäure, 87: Darst., Const., Eig., Verh. 2096, 2098; Salze 2098. Isopropylcinnamylpyrrol, 87: Darst. Eig., Schmelzp., Krystallf., Verh. 809 f.; Umwandl. in Glyoxylsäuren 810. 88: Krystallf. 1212. Isopropylcitraconsaure. 94: 841. Isopropylcumarin, 91: Schmelzp., Darstellung von Derivaten 1545. **94**: 1531. Isopropylcyanid, 88: Verh. gegen Natrium, Bild. der Verb. C19 H24 Ne 743; Bild. der Base C10 H22 N2, Eig., Verh. derselben 744. Isopropylcymol, 95: 1276. Isopropyldesoxybenzoin, 89: Darst., Schmelzp., Siedep. 1584. Isopropyldisulfid, 87: 1244. 92: Isopropylenamidobenzylalkohol, 1485. Isopropylenamidophenol, 92: 1508. 94: Nichtexistenz desselben 1350. Isopropylenamidophtalimid, 94: 1553.

lsopropylenglycol, 89: Einw. auf Acetaldehyd 1344 f. Isopropylenjodid, 88: Bild. durch Erhitzen von Propylenjodid 932. Isopropylenmalonester, 95: 1195. Isopropylenmalonsäure, 95: 1195. Isopropylenphenylmethylpyrazolon,87: Isopropylessigsäure, 87: Bild. 1351; Bild. aus Methylisobutylketon 1362. Isopropylester, 93: der activen Glycerinsäure, Dichte und Drehung 43. Isopropylfluorid, 89: 754. 91: Siedep. 2079. **92**: Darst. 1463. 94: 755. Isopropylformanilid, 88: 1714; Siedep. 1716. 89: Siedep., sp. G. 905. Isopropylfurannaphtochinon, 96: 1473. Isopropylglutaranilsäure, 96: 718. Isopropylglutarsäure, 93: 787. 96: 717, 787. Isopropylglutarsäure-Aethyläther. 96: 717. Isopropylglutarsäureanhydrid, 96: 717. Isopropylglutolactonsäure, 95: 1218; Salze derselben 1220. Isopropylglutolactonsäureamid, 95: 1220. Isopropylglycol, siehe Isopropylenglycol. Isopropylgiyoxalindicarbonsäure, 90: Darst., Eig. 1704. **91**: 1705. Isopropylgruppe, 90: Bild. aus der Propylgruppe innerhalb der Cuminreihe 1927 f. Isopropylheptanonsäure, 96: 1551. Isopropylhyposulfosaures Natrium, 92: 2046. Isopropylidenessigsäure, 94: 848. Isopropylindol, 88: Darst. aus Valeraldehyd, Eig., Verh. 1390. Isopropylisobutylacrylsäure, 96: 666. Isopropylisobutyläthylenglycol, 90: 1143 f. Isopropylisobutylglycerinsäure, 96: 666. Isopropylisobutylglycolpinakolin, 90: Gewg., Eig. 1144. Isopropylisobutylhydracrylsäure, 87: 1552. Isopropylisobutylhydracrylsäure (Oxycaprinsaure), 87: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl. 1551; Salze 1552. Isopropylisocymylketon, 92: 1569 f. Isopropylisophtalsäure, 90: Darst. aus Brenztraubensäure und Isobutyralde-

hyd, Eig. 1878.

91: Lösl. 1943. **92**: 855. Isopropylisovalerylessigsäure - Aethyläther, 88: fragliche Bild. aus Isobuttersäure-Aethyläther 1772. Isopropylisovalerylessigsäure - Aethyläther (Valerovaleriansäureäther), 87: Verh., Bromderivat 1550. Isopropylitaconsäure, 93: Umwandl. beim Erhitzen mit Halogenwasserstoff 696. **94**: 841. Isopropylitamalsäure, 90: 1477. 92: Geschwindigkeit der Lactonbild, 105. Isopropyljodid, 88: Bild. aus Allyljodid, Zers. 931 f. 89: Einw. auf Natriumäthylat (Geschwindigkeitsconstante) 38; Verh. gegen Ammoniak 786. **90**: Geschwindigkeit der Verb. mit Triäthylamin 83; Verh. gegen Ammoniak 925. 92: Verh. gegen Trimethylamin Isopropyllävulinsäure, 94: 847. Isopropylmalonsäure, 89: Verbrennungswärme 250. 94: Kohlensäureabspaltung 952; Verbrennungswärme 815. Isopropylmalonsäureäther, triumverbindung desselben, Einw. von β-Jodpropionsäureäther 713. Isopropylmalonsäure-Aethyläther, 90: Verh. gegen α-Bromisobuttersäureäther 1632. **91**: Verh. gegen Fumarsäureäther Isopropylmalonsäurenitril, 89: 640. Isopropylmethylacetoxim, 87: 1161. Isopropylmethylbenzol, 91: Darst. eines Tribromides 766. Isopropylnaphtalin, 87: 731. Isopropylnaphtochinolin, 94: 2104. Isopropylnaphtocinchoninsäure, 2104. Isopropylnaphtylketon, 96: 1416. Isopropylnaphtylketoxim, 96: 1416. Isopropylnaphtylurethan, 87: Darst., Schmelzp., Eig. 673. Isopropylnitramidoameisensäure-Methyläther, 90: Darst., Eig. 928. Isopropylnitramin, 90: Derivate 928. Isopropylnitrosopropan, 90: Darst., Eig. Isopropyloxychinazolin, 95: 2462, 2463. Isopropyloxyglutarsäure, 95: 1220,

Salze derselben 1220.

50

Isopropyloxytoluchinazolin. 95: 2463. 88: Verh. gegen Salzsäure 1013; Isopropylparaconsäure, 90: 1477. Umwandl, in Diisopropylindol 1392 f. **94**: 841. 89: Polymerisation 603. Isopropylphenacetin, 94: 1352. Isopropylschwefelsäure, 95: 1028. Isopropylphenol, 92: 1505. Isopropylsuccinilobernsteinsäureester, **93**: 1021. **95**: 1629. Isopropylphenylacetoxim, 87: Verh. 1161; Eig., Schmelzp., Verh. 1162. Isopropylsuccinimid, 95: Zersetzungsgeschwindigkeit 1436. Isopropylphenylacetylglycolsäure, 91: Isopropylsulfid, 88: Krystallf. sich davon ableitender Platoverbindungen 1881. Isopropylphenyläthylglycolsäure, 91: 1420; Plativerbindungen 1422. Isopropylsulfosemicarbazid, 87: Darst., 1881. Isopropylphenylanilidoessigsäure. 91: Schmelzp. 1190. Isopropyltartronsäure, 94: 1001. 1881 f. Isopropylphenylbromessigsäure, Isopropylthiënylglyoxylsäure, 91: 91: 1357 f. Isopropylthiophen, 91: Darst. aus iso-Isopropylphenylchinolin, 88: 2096. propylbernsteinsaurem Natrium, Eig., Isopropylphenylchloressigsäure, 91: Siedep., Verh. 1356 f. 1881 95: rechtsdrehende 1038. Isopropyltoluidin, 91: 902. 88: **92**: 1920. Isopropylphenylcinchoninsäure, Isopropyltoluol, 91: Synthese 756. 2095. 93:1022; Verbrennungswärme 1029. Isopropylphenylcinchoninsaures Silber. Isopropyltolylcarbinol, 92: 1569. Isopropyltolylketon, 92: 1569. **88**: 2095. Isopropylphenylglycolsäure, 91: 1880. Isopropyitolylsulfon, 96: 1065. **95**: 1037. Isopropyltricarballylsäure, 91: 1635. Isopropylphenylglycolsäuren, 92: stereoisomere, Unters., Salze 1880 ff. 92: Dissociations constante 120. Isopropylphenylhydrazin, 87: Darst. Isopropyltrimethylammoniumjodid,92: Eig., Siedep., Verh., Derivate 1189 f., 1094. 1190. Isopropylvalerolacton, 96: 769. Isopropylxylolsulfosäure, 90: 794. 89: Darst., Eig., Salze, Einw. von Essigsäureanhydrid, Phenylsenföl Isopropylxylylketon, 92: 1569. 1261. Isopulegol, **96**: 204, 1495. 93: 1955. Isopulegon, 96: 204, 1496. Isopurpursaure Salze, 91: 668 f. Isopropylphenylisonitrosoessigsäure, 91: **94**: 1224, 1346. Isopyknen, 87: 97. Isopropylphenylketon, 88: 695. Isopropylphenylmethylglycolsäure, 91: Isopyrazolon, 94: 1970. Isopyrazoloncarbonsäure, 94: 1972. 1881. Isopropylphenyltriazolcarbonsäure, 94: Isopyrazoloncarbonsäureester, 94:1971. Isopyrazolone, 94: 1971. 2005; Amid derselben 2005. Isopropylphtalimid, 91: 826 f. Isopyrocamphersäure, 91: 773 f. Isopropylpiperideïn, 87: 2159. Isoquercetin, 96: 1621. Isopropylpiperidin, 87: Verh. gegen Isorhamnetin, 96: 1641. Isorhamnolacton, 96: 174, 981. Brom und Natronlauge 2158. Isorhamnonsäure, 96: 175; ihr Brucin-Isopropylpiperinsäure, 95: 1924. Isopropylpropantricarboxylsäure. salz 981; Const. 980. 714, 717. Isorhamnose, 96: 174, 979; Const. 980. Isopropylpropantricarboxylsäureäther, Isorhamnoseäthylmercaptal, 96: 175. Isorhodanessigsäure, 89: Bildung aus **96**: 718, 717. Isopropylpropiothiënon, **91**: Rhodanaldehyd 1465. Darst., Eig., Siedep., Verh., Oxydation mit Isoricinussäure, 94: 917. Isorosindon, 96: 1863. Permanganat 1357. Isorosindulinchlorid, 96: 1854. Isopropylpyrazol, 91: 1705. Isopropylpyrrol, 87: Darst., Siedep., Isorosinduline, 92: 1184, 1186. Eig., Kaliumsalz, Verh. 808 f.; Verh. **96**: 1862. Isorosolsäure, 87: 1259. 810 f.; Bild. 813.

Isorottlerin, 93: aus Kamala 1594. Isosaccharin, 87: Schmelzpunkt, Verh. beim Kochen mit Salzsäure 2235; Verh. gegen Anilin, Derivate 2238. 91: Best. der Leitfähigkeit 1679.

Isosaccharinanilid, 87: 2238.

88: 2307.

Isosafrol, 90: Oxydation, Beziehungen zum Apiol 2209.

91: Verh. gegen salpetrige Säure 1405; Nitrositverbindung 1406.

92: Verbrennungswärme 374; Darstellung des Nitrosits 1092; Verh. gegen salpetrige Säure 1398; Unters. der Const. 1517.

93: Entstehung aus Safrol 1215; Oxydation des Peroxyds 1500.

94: Nitrosochlorid 764.

**95**: 1685.

96: Nitrosit desselben 1182; Synthese 1182.

Lsosafroldibromid, 95: 1938.

96: Keton aus demselben 1441. Isosafrolglyoxim, 94: 1670.

Isosafrolnitrolpiperid, 92: 1400. Isosalicylaldehydphenylhydrazon, 94:

Isosantinsäure, 91: 2157.

**92**: 2436.

Isosantonige Säure, 93: 1368, 1372; Anhydrid 1373; Const. 1372.

Isosantoninsäure, 93: Structur 1368. Isosantonon, 92: Darst., Eig. 2438; Isomerie mit Santonon 2440.

**93**: 1365.

Isosantononsäure, 92: Darst., Eig. 2438; Uebersicht über ihre Derivate 2439: Isomerie mit Santononsäure 2440.

Isosantonsäure, 95: 1852.

Isosazin, 93: 1500.

Isosebacinsäure, 92: 2482.

Isosmotische Concentrationen, 95: Bestimmung 115; Best. durch Centrifugiren von Blutmischungen 118.

96: Methode zur Best. von 21. Isostilben, 89: Unters. der Derivate 743. 90: Unters. der Derivate 834.

Isostilbendibromür, 95: 1530.

Isostrychninsäure, 91: Unters. 2137; Const. (Tabelle) 2139; Giftwirk. 2140. **92**: Derivate 2424.

Isosuccinamid, 89: Bild. aus Isobernsteinsäuremethyläther 609.

Isosuccinimid, 89: 609.

Isosuccinureïd, 88: 766.

Isosuccinylharnstoff, siehe Methylmalonylharnstoff.

Isosulfaminbenzoësäure, 96: 1242.

Isosulfocyansäure, 87: Molekularrefraction der Salze 337.

Isosulfocyansaure Salze, 92: Refraction und Dispersion 472.

Isosylvinsäureanhydrid. 90: Vork. in den Destillationsproducten von Colophonium, Zus. 2217.

Isoterebenthen, 88: Eig., Aehnlichkeit mit Citren 879.

Isoterpen, 87: Eig., Siedep., sp. G., optische Eig., Verh. 725 f.
88: Eig., Verh., Aehnlichkeit mit

Citren 879, 880; Const. 882.

89: Vork. von Linksisoterpen 738; Vork. im Harze der Pinus abies 738. **91**: 769.

92: Darst. aus Tannenharz, Eig.

1040. Isoterpendichlorhydrat, 87: Darst., Zus.,

Schmelzp. 725.

Isotetra-Aethylthioxamid, 91: 730. Isotetrahydroberberin, 91: Darst. aus der Wurzelknolle von Corydalis cava, Eig., Schmelzp. 2118.

92: Identität mit Corydalin 2404. Isotherme, 92: für die Lösl. von Eisenchlorid-Chlorammonium 206.

**94**: Vergleichung der von Amagat beobachteten und der nach der van der Waals'schen Formel berechneten 14.

Lothermen, 90: empirische und theoretische 256.

**91**: Beziehung der theoretischen zu der empirischen 224.

**92**: für Gase und Flüssigkeiten, Unters. 156.

Isothermenflächen, 92: für Zustandsgleichungen 280; geometr. Darst. 281. Isothermengleichung, 92: Anw. 282.

Isothiamide, 91: 729. Isothiazol, 87: 1142.

Isothiocyansaure Salze (Isothiocyanate), 89: Unters. 629.

Isothiohydantoin, 93: 975.

Isothiosuccinophenylhydrazinsäure, 91: 1581.

Isothioxamide, 91: 730.

Isothujaketonsäure, 96: 1535. Isothujon, 95: 2059, 2062.

**96**: 1535.

Isotolylrosindulin, 90: Darst., Eig., Verhalten, Ueberführung in Methylrosindon 1002.

**93**: 1900, 1901.

Isotonische Coëfficienten, 88: Anw. bei der Molekulargewichtsbest. von Raffinose 147 f.

90: Ableitung aus der Permeabilität der rothen Blutkörperchen 2238.

91: Beziehung zum Molekulargewicht für Dextrose, Formaldehyd, Essigsäure und Milchsäure 94; Unters.

Isotonischer Coëfficient, 92: Beziehung zum Molekulargewicht und zur Valenz

Isotriacetylchinid, 89: Darst., Eig. 1693; Const 1695.

Isotributylen, 89: Verbrennungswärme 247; Eig. 760.

Isotrichlorglycerinsäure, 93: 730.

Isotrioxystearinsäure, 88: Gewg. aus Ricinusöl, Eig., Salze, Acetylderivat, Reduction 1929.

**94**: 913.

Isotrioxystearinsäuren, 90: Eig. 1509. Isotriphenylketohexen, 94: 1657.

Isotriphenylmelamin, 90: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 763, gegen Phenylsenföl 764.

Isotropin, 87: Const. 2170, Anm. 89: wahrscheinliches Vork. 1986.

Isoundecylamin, 94: 1155. Isoundecylcarbamid, **94**: 1156. Isoundecyldithiocarbaminsaures Isoun-

decylamin, **94**: 1155.

Isoundecylphenylthiosemicarbazid, 94: 1156.

Isoundecylsenföl, 96: 909. Isoundecylthiocarbamid, 94: 1156. Isoundecylthiocarbimid, 94: 1156. Isouvitinsäure, 96: aus Gummiguttharz 1600.

Isovaleralbuttersäure, 94: 1065.

Isovaleraldehyd, 87: Verhalten gegen Brenztraubensäure und Anilin 2098 f.

89: Einw. von unterphosphoriger Säure 1455; Verbindung mit unterphosphoriger Säure, Bild. 1959.

90: Verh. gegen Brenztrauben-

säure 1878.

92: Verh. gegen Thioharnstoff 958; Condensation mit Anilin 1160, mit p-Toluidin 1162.

**94**: 1064.

95: Condensation mit Acetessigester 1272, mit Aceton 1272, mit Acetylaceton 1272; Condensationsproducte 1261.

**96**: Condensationsproducte 665; Einw. des alkoholischen Kalis 665. Isovaleraldehyd (Valeral), 88: Verh. gegen Phenanthrenchinon unter Einfluss des Sonnenlichtes 709; Verh. gegen Propylenglycol 1423.

Isovaleraldehydammoniak, 88: Verh. gegen Benzylthiocarbimid (Benzylsenföl) 1513.

Isovaleraldoxim, 92: Configuration 1373. **98**: 1414.

Isovaleralglutarsäure, 94: 1064. Isovaleramid, 95: Bildungswärme 1416. Isovaleriansäure, 87: Verhalten gegen

Brom und Phosphor 1568; Darst., Eig., Salze 1735 f.

88: innere Reibung der wässerigen Lösung 225; Lösl. der Salze 254.

91: Molekularcohäsion 175; Verh. 1587; Bild. neben Dimethylacrylsäure 1689.

**93**: im Lanolin 715.

95: Affinitätsconstante 324; Schmelzwärme 168.

Isovaleriansäure-Aethyläther, 87: Verhalten gegen Natrium 1550.

**91**: Dispersion 341. Isovaleriansäureamyläther, 93: Darst. aus Olefinen durch Chlorzink 622.

Isovaleriansäurebetain. 90: Platindoppelsalz 1565.

Isovaleriansäure-Bornyläther, 90: Vorkommen im Kessoöle 2212.

Isovaleriansäurenitril, 94: 1227. Isovaleriansaures Antipyrin, **91**: 1050. Isovaleriansaures Natrium, 88: innere

Reibung der wässerigen Lösung 226; Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1691.

**90**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1520.

Isovaleriansaures Silber, 91: 1575. Isovaleriansulfosäure, 88: 2123. Isovaleridenäthylenoxyd, 89: 1343 f. Isovaleridenpropylenoxyd, 88: Verh.

1423 **89**: 1344.

Isovalerochinhydron, 91: 1574. Isovalerohydrochinon, 91: 1574. Isovaleroin, 91: Siedep., Eig., Const.,

Verh. 1639.

Isovaleroisocymon, 92: 1570. Isovalerophenon, 92: 1570.

Isovalerylchinin, 95: Verbindung mit Salicylsäure 2193.

Isovalerylcyanamid, 90: Affinitäte größe 62.

. Isovalerylcyanessigsäuremethylester,

**95**: 1126. Isovalerylecgonin - Aethyläther, 88:

Isovalerylidenbisacetondicarbonsäureester, **95**: 1140. Isovalerylidendiacetessigester, 95: 1137. Isovalerylisoecgoninmethyläther, 91:

Isovalervlphenanthrenhydrochinon.88: Bild. aus Isovaleraldehyd und Phenanthrenchinon unter Einflus des Sonnenlichtes 709.

Isovalerylrechtsecgonin, 91: 2105. Isovalerylrechtsecgoninmethyläther,

91: Eig., Salze 2105. Isovanillin, 92: Darst. 1553; Darst. aus Protocatechualdehyd 2727.

Isovanillinsäure, 89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Bild., Const. 2125.

92: 1518.

Isoxanthin, 88: Darstellung aus Diazomethyluracil, Bildungsgleichung, Verhalten 1242 f.

Isoxazoläther, 91: 1793.

Isoxazolcarbonsäuren, 91: Darstellung, Classificirung 1217.

Isoxazole, 91: Unters., Classificirung, Darst. 1215 f.; alkylirte 1217. Isoxazolgruppe, 94: 1989.

**95**: 2284.

Isoxazolin, **91**: 1217. Isoxazolinimid, 95: 1477.

Isoxydypnopinakolin, 95: 1960.

Isoxylalphtalid, 90: Bild. aus Nitroxylalphtalid, Eig., Verh. 1836. **91**: 1940.

Isoxylalphtalimidin, 90: Darst., Eig., Verh. 1836.

**96**: 1824.

Isoxylidin, 87: Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 1916.

Isoxylolhydrür, 87: Molekularvolum 92.

Isoxylylsäure, 90: 792.

Isoxylylsäureamid, 87: Bild., Schmelzp. 1940

88: Bild. aus Harnstoffchlorid und p-Xylol 760.

Isozimmtsäure, 90: Affinitätsgröße 63; Gewinnung aus Nebenalkaloiden des Cocaïns, Unters. 1884 f.

**91**: 1911.

95: 1787; künstliche 1788.

Isozuckersäure, 91: Configuration 2169 f. **94**: 1027.

Isozuckersäurediäthylester, 94: 1028.

Isozuckersäurediamid, 94: 1028. Isozuckersäuredianilid, 94: 1028.

Itaanilidobrenzweinsäure - Aethyläther, 90: Umwandl. in Pseudoitaconanilsäure 1418.

Itabrombrenzweinsäure, 90: Unters., Verh. im Vergleich mit ihren isomeren Säuren 1697.

Itabrombrenzweinsäure - Diäthyläther, 88: Verh. gegen Anilin 2039.

Itachlorbrenzweinsäure - Aethyläther. 92: Verh. gegen Natriummalonsäureester 1721 f.

Itaconanilsäure, 87: Darst. aus dem

Säureanhydrid, Schmelzp. 1953. 88: Const., Verh. gegen Phosphor-pentachlorid 2039, gegen Phenylhydrazin, gegen o-Toluidin 2040.

90: Bild., Eig., Zers. 1418.
Itaconsäure, 87: elektrisches Leitungs-

vermögen 313; Elektrolyse 702; Verh. gegen secundare und tertiare aromatische Amine 1958, gegen Anilin 1958 f.

88: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 144 f.; Verbrennungswärme 330; Anw. zur Unters. der Molekularrefraction isomerer Verbindungen 429.

89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59; Einw. von Anilin

90: Verh. gegen Anilin, gegen p-Toluidin, gegen Phenylhydrazin, gegen «-Naphtylamin 1418.

91: Bild. aus Itadibrombrenzweinsäure 1596; Bild. aus Citraconsäure 1597.

92: Darst. aus Citraconsäure 1800 f. 93: Einw. von alkoholischem Ammoniak 979; Homologe 695.

**94**: 968.

95: Destillation 53.

Itaconsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Ammoniak 1557.

88: Molekularrefraction 431; Best. des magnetischen Rotationsvermögens 449.

91: Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1634.

92: Verh. gegen Natriummalonsäureester 1721.

Itaconsäureanhydrid, 87: Siedep., Verh. 200.

88: Verh. gegen Phenylhydrazin 1936.

**92**: 1821.

Itaconsäureanilid, 87: saures 1958. Itaconsäuredianilid, 88: Darst., Verh. 2039.

Itaconsäuren, 93: Umwandl. in Paraconsäuren 696.

Itaconsaures Anilin, 87: saures, Verh. seiner Lösung 1953; Verh. 1958 f.

Itaconsaures Magnesium, 87: elektrisches Leitungsvermögen 313. Itaconylchlorid, 87: Siedep. 200.

Itadibrombrenzweinsäure, 91: 1596. Itamalsäure, 92: Geschwindigkeit der

Lactonbild. 105.

Itamalsäureester, 94: 1002.

Ivakraut (Achillea moschata). 91: 2230. Izal, 98: seine Einw. auf Ptomaine 1651.

Jabonin, 95: 2212.

Jaborandi, 96: und seine Alkaloide

Jaborandialkaloide, 87: 2223.

Jaborandiblätter, 95: des Handels 2212. Jaboridin, 87: 2224.

95: 2212.

Jaborin, 95: 2212.

Jaborsäure, 95: 2212. Jadeït, 88: Umwandl. durch Alkalisalze 542.

Jahrbuch. 94: der Chemie 8. Jalapenharz, 92: Prüfung 2590.

**94**: 1815.

96: Bestandtheile 1603.

Jalapin, 87: 2299.

92 : Darst. aus Ipomoea orizabensis, Eig., Verh. 2481. 94: 1817.

95: 2139.

Jalapinol, 92: Darst. aus Jalapin 2481. Jalapinolsäure, 92: 2481.

**95**: 2140.

Jalapinsäure, 94: 1818.

**95**: 2140.

Jalappaharz, 87: 2299.

Jalappin, 93: Zersetzungsproducte der trockenen Destillation desselben 1576. Jamaikapfefferöl, 89: Jodabsorption

Jamboöl, 92: Unters., Eig. 2162. Japaconitin, 94: 1864.

95: 2162.

Japancampher siehe Campher.

Japanknöllchen siehe Stachys tuberifera. Japanknollen, 94: 2366.

Japanwachs, 90: Gehalt an freien

Fettsäuren 2858. 96: Nachw. im Bienenwachs 2232;

siehe Pflanzenwachs. Jatropa Curcas, 88: Constanten des Oeles der Samen 2591.

Jatropha Curcas, 90: Gehalt der Samen an giftigen Eiweilskörpern 2289.

**93**: 2023.

Jatropha Curcas-Oel, 93: Prüfung 2173. Jauche, 88: Anw. phosphorhaltiger Schwefelsäure zur Conservirung 2753. 90: Best. des Stickstoffgehaltes

Jaune indien, 89: 1575. Jecoleïnsäure, 95: 2942.

**96**: 828.

Jecorin, 88: Verbreitung im thierischen Organismus 2406.

**92**: Beziehung zu den Protagonen 2177; Vork. im Blut 2206.

**95**: 2720.

96: in der Leber des Delphins

Jecorinsäure, 93: im Sardinenthran 721.

Jecquirity (Abrus precatorius), 88: 2375 f.

Jefferisit, 90: Unters. 525.

Jeffersonia diphylla (Jodophyllum diphyllum), 87: Vork. von Berberin 2187.

Jenaer Glas, 89: Anw. zu Thermometern 2684.

92: Ausdehnungscoëfficient 260. Jeremciewit (Aluminiumborat), 87: versuchte künstliche Darst: 385.

Jervin, 90: Gewg. aus Veratrum album, Zus., Eig., Salze 2094, 2095; Eig. 2097.

Jet-Schwarz, 90: Eig. 2900.

Jod, 87: Verh. gegen Chlorate und Bromate 15 f.; Durchmesser des Moleküls 64 f.; Dampfdruck von flüssigem und festem 109 f.; Verbindungswärme isolirter Atome zu Molekülen 248; 261; Dispersionsăqui-Dissociation valent 340; Einw. auf Silbernitratlösungen 376; Verb. mit gasförmigem Ammoniak 402; Verh. gegen Arsentrisulfid 435 f.; Anw. als Chlorüberträger 619; Verh. gegen Benzol und Schwefelsäure 620; Einw. auf Cyanwasserstoff 636; Werthigkeit in den Perjodiden organischer Basen 779 f.; Molekulargröße des festen, flüssigen und gasförmigen 780; käufliches, Anal. 2397 und Anm.; Verh. gegen schweflige Säure 2400; Best. in organischen Verbb. 2437; Nachw. in Tangen 2467; Darstellungsmethode 2541.

88: Verh. gegen Thiosulfat bei Gegenwart von Monokaliumcarbonat, volumetrische Best. durch Natriumsulfat 55; Molekularzustand in der Lösung 74; Molekularzustand in der Lösung in Schwefelkohlenstoff resp. Aether 75 f.; Unters. der Valenz Molekulargewichtsbest.

Raoult 123 f.; Molekulargewicht 125, 127; Einw. auf den Siedep. beim Eintritt in eine Verb. 306; Best. der Lösungswärme 321; Einw. auf die elektromotorische Kraft eines galvanischen Elementes 354; Unters. über die Verb. mit Chlor 466 f.; Verh. gegen Mercurinitrat (Bild. von Quecksilberjodid) 653; Verh. gegen glühenden Platindraht 660; Wirk. auf Hefezellen 2489; Trennung und Best. 2527; Trennung von Chlor und Brom, toxicologischer Nachw., Best. neben Chlor und Brom 2528; Verh. gegen Arsenwasserstoff 2539; Anw. als Desinfectionsmittel 2771.

89: Verb. mit Chlor (chem. Gleichgewicht) 67; Atomvolumen 143; Vergleich einer wässerigen Lösung mit Chlorkalium mit einer wässerigen Lösung von Chlor mit Jodkalium 186 f.; Atomrefraction 314; Absorptionsspectrum des Gases 318 f.; directe Vereinigung mit Wasserstoff zu Jodwasserstoffsäure, Verh. gegen Kalium und Natrium 362; Einw. auf Arsenund Antimonwasserstoff 417 ff.; Verh. gegen Kaliumsulfide 450; Oxydation von Manganoxydulverbb. 495; Bild. von Ring- und anderen Curvensystemen auf allotropischem Silber durch die Einw. desselben 586; Vork. in Fucus Vesiculosus und Chondrus Crispus 2115; Einw. auf Guajakharz 2130; Vork. im Speichel 2149; Reaction mit Fluoresceïn 2329; Verh. gegen Manganchlorid, gegen Blausäure 2330; Best. 2331; Vork. in natürlichen Phosphaten 2366; Ausfällung von Nickel und Kobalt 2402; Nachw. in organischen Verbb. 2426 f.; Additionsfähigkeit an Fette und Oele 2504 f.; Best. der Absorption von ätherischen Oelen 2509 f.; Absorp-tion durch Butter 2541; Best. im Thran 2542; Absorption durch Schweinefett, durch Rindsfett 2545; Nachw., Best. im Harn 2549.

90: Dampfd. 108, 111; Molekulargröße desselben 187, 191; Molekulargewichtsbest. durch Löslichkeitserniedrigung 214; Molekulargewichtsbest. durch den Gefrierapparat 217; Entfernung desselben aus Glas durch elektrische Entladung 353; Färbung der Lösung in Schwefelkohlenstoff 402; Lösungen, Farbe derselben 449; Modificationen desselben 450 £.;

Nachw. in Gegenwart von Thiosulfaten 2383; volumetr. Best. in Gegenwart von Chloriden und Bromiden 2385; Nachw. 2386; Nachw. von Spuren neben viel Chlor 2389; Best. in Haloidsalzen 2390; Best. in den Verbb. mit Chlor 2390 f.; Gewg. mittelst Elektrolyse 2676.

91: Gefrierpunktsbest. der Lösung in Jodkalium 120 f.; Absorptionsspectrum der Lösungen 352; Einw. von Fluor 398; Verh. gegen Phosphortrioxyd 436; gasvolumetrische Best. 2392; Best. neben Chlor 2419; Prüf. auf Chlor, Brom 2420, auf Jodcyan 2421; Best. in Verbandstoffen 2515.

92: Verh. gegen Schwefel 89; Dampfd., Dissociation des Dampfes 136; Wirk. auf Aethyläther 137; Verh. der Lösung in Aether bei der kritischen Temperatur 277; Atomrefraction 477; Vork. in Mineral-quellen Euböas 526; Eig., Darst. und Reinigung 535; Gewg. aus jodhaltigen Wässern, Einwirkung auf Kaliumchlorat 536; Unters. der Sauerstoffsäuren 538 ff.; Addition zu Acetylenderivaten 1057 f.; Bindung durch Stärke 2468; gasvolumetrische Best., quantitative Best. unter Anw. von Wasserstoffsuperoxyd 2486; Lösung von bekanntem Gehalt 2488; Best. neben Chlor und Brom, Trennung von Chlor und Brom 2497; Best. neben Chlor oder Brom, Trennung von Chlor mit Thalliumsulfat, Best. des Wassergehaltes, gasvolumetrische Best. 2499; Nachw. von Cyan in demselben 2500.

48: Absorptionsspectrum 164; Atomgewicht 8; Bindung durch Stärke 893; Brom und Chlor, quantitative Trennung 2056; Einw. auf Phenol 1175; in Halogensalzen, Best. durch Einw. von Arsensäure 2055; Lösl. in Jodmethylen 634; mikrochemische Reaction auf dasselbe 2054; Nachw. in organischen Verbb. 2149; Trennung von Chlor und Brom 2055.

94: Best. 2429; Best. neben Brom und Chlor 2429; Best., maßanalytische 2430; Bindung durch Stärke 1138; Lösl. in Schwefelkohlenstoff 391; Lösungszustand und wahrscheinliche Ursache der Farbenunterschiede seiner Lösungen 392; Nachw. in löslichen Jodiden, in deren Mischungen mit Bromiden und in den Jodaten 2429; Reaction auf Stärke 1138; und Aethylenoxyd 799; Verh. des Natriumsuperoxydes dagegen 522.

95: Aufnahme durch Kartoffelstärke 197; Best., colorimetrische 2743; Einw. auf Liquor Natrii hypochlorosi 512; Gewg. aus Hochofengasen 512; Molekulargröße in Lösungen 185; Reagens, neues 2742; Spectrum des Dampfes 220; Vereinigung mit Schwefel 520; Vertheilung zwischen Wasser und Schwefelkohlenstoff, Bromoform oder Tetrachlorkohlenstoff 133; Vork. im Thierkörper 511; Wärmeabsorption in gelösten Verbb. 249.

96: Best. in thierischen Geweben 2262; Best., quantitative, in Mischungen ihrer binären Verbb. 1076; Regenerirung aus Jodrückständen 357; Vork. im Thierkörper 2024, 2025; Vork., normales, im Thierkörper 357 Vork. im Wasser 356; Wirk. auf Bacterien 2020; und Brom, Identitätsnachweis 2078.

Jodacetaldehyd, 89: Darst., Eig., Verh. 1457 f.; Einw. von Silberacetat, von p-Toluidin 1458.

Jodacetaldehyddisulfit, 89: 1458.

Jodacetanilid, 87: Schmelzp., Lösl. 710 **f**.

**90**: Krystallf. 965. **92**: Krystallf. 857.

Jodacetessigsäure - Aethyläther. 90: Darst., Eig., Verh. 1426.

**91**: Bild., Eig., Siedep., Verh. 1658 f.

Jodacetnaphtalid, 95: 2571.

Jodaceton, 96: 670.

Jodacetonitril, 98: 1005. Jodacetoxim, 96: 670.

Jodacetylen, 90: Darst., Eig. 873 f. Jodaconitin, 94: 1860.

Jodacrylsäureoxim, 92: 1795.

Jodadditionsmethode, 93: von Hübl 2178, 2179.

**94**: 2598.

95: von Hübl 2928.

Jodäthyl, 94: Geschwindigkeit der Reaction mit Aethylsulfid für sich oder in Gegenwart von Wasser 294; Verseifungsgeschwindigkeit 287.

96: Einw. auf Trimethylindol 1730.

Jodäthylbenzamid, 95: 1381.

Jodathylbernsteinsäure, 90: Gewg. aus Isonicotinsäure, Reduction 1728.

Jodäthylchinin, 94: iodwasserstoffsaures 1879.

Jodäthylcinchonidin, 94: jodwasserstoffsaures 1879.

Jodäthylcinchonin, 94: jodwasserstoffsaures 1878.

Jodäthylcinchoninsäure, 94: 1880.

Jodäthylcinchoteninäthyläther,

Jodäthyliden - Diphenyldiamin, **89**: 1458.

Jodäthylidenkresyldiamin, 89: 1458. Jodathylmalons. Baryum, 87: 1644.

Jodäthylsulfosäure, 91: versuchte Darstellung 2045.

Jodäthyltrimethylammoniumjodid, 95: 1380.

Jodäthylverbindungen, 93: von Chinaalkaloiden, neue Isomere derselben 1615.

Jodal, 88: versuchte Darst. aus Choral und Jodwasserstoff 1404; Verh. gegen Natriumäthylat 1405.

Jodaldehyd, 87: 2642.

88: Umwandl. in Cyanaldehyd Jodaldehyde, 89: Bildungsweise 1457.

Jodallylen, 98: 700.

Jodamidokresol, 89: Bild., Oxydation 1901.

Jodamidothymol, 89: Bild. aus Jodthymochinonmonoxim 1636;

Zinndoppelsalz 1900. Jodaminonaphtochinon, 95: 1988. Jodamylidendiphenyldiamin, 89: 1461.

Jodamylidenphenylmonamin, 89: Darstellung, Chlorhydrat 1461.

Jodanilin, 87: Darst., Schmelzp. 710. Jodanisidin, 96: 1059, 1155.

Jodarachinsäure, 96: 703.

Jodate, 89: 365.

**90**: Nachw. in Gemischen von Haloidsalzen 2387, Nachw. löslicher 2390.

**92**: 2054.

94: Best., maßanalytische 2430; Bromate, Chlorate, Nitrate zweiwerthiger Elemente, Isomorphie 111; Einw. von Hitze 398; Erkennung in Alkalijodiden 2430.

Jodatom, 96: Wanderungen 1155. Jodausscheidung, 96: Geschwindigkeit in gemischten Lösungen von Kaliumchlorat, Kaliumjodid und Chlorwasserstoffsäure 129.

Jodazobenzol, 90: Reduction 1066 f. Jodbehensäure, 90: 1510.

**94**: 865.

Jodbenzalchlorid, 88: Bild. aus o-Mono-Jodbenzsynaldoximacetat, 94: jodtoluol und Chromoxychlorid, Eig., Verh. gegen Kalilauge 1544; Bild. schwindigkeit der Umwandlung in Oxime 288. aus o-Jodbenzalchlorid 1544; Darst., Jodbenzylaldehyddichlorid, 96: 1386. Verh. gegen Malonsäure 2014 f. Jodbenzylbenzamid, 93: 1858. Jodbenzaldehyddichlorid, 96: 1386. Jodbenzylbromid, 94: 1485. Jodbenzaldoxim, 96: 1387. Jodbenzyldesoxybenzoin, 93: 1044. Jodbenzalmalonsäure, 88: Darst., Eig., Jodbenzylidenphenylhydrazon. Zers. durch kochendes Wasser 2015. 1387. Jodbenzoat, 94: salpetersaures 1271. Jodbenzylmalonsäure-Aethyläther. 87: Jodbenzoësäure, 90: Affinitätsgröße Darst., Eig., Verh. 1641; Verseifung und Const. 56. 1641 f. **93**: 1271; nitrirte 1274. Jodblei, 94: Doppelsalz mit 3-Hydrat 94: Lösl. 269. von Jodlithium 666. **95**: 1744. Jodbromanisol, 96: 1059. Jodbenzoësäureäther, 98: Dichlorid Jodbrombenzoësäure, 96: 1059. desselben 1066. Jodbrombenzol, 96: 1058. Jodbenzol, 87: Verh. gegen Schwefel-Jodbromcrotonolacton, 94: 907. Jodbromnaphtalin, 96: 1059. säure 619; Darst. 620, 748; Verh. gegen Piperidin 841; Darst. 1194. 88: Verh. gegen Silbernitrat 964. Jodbromtoluol, 96: 1059. Jodbutan, 95: secundäre 962. Jodbuttersäure, 90: Bild. aus fester 89: sp. G., Molekularrefraction 760 f. Crotonsäure durch Einw. von Jod-**91**: Molekulargewichtsbest. 118; wasserstoffsäure, Verh. 1400. Jodcäsium, 94: Schmelzp. 86; festes. kritischer Druck 140; Molekularvolumina gesättigter Dämpfe 141; Bildungswärme desselben 562. Jodcaffeindijodid, 90: Unters. 775. Tabelle 142; Verhältniss des Molekularvolumens zu dem von Benzol, Jodcarvacrolsulfonsäure, 89: Verh. Brom-, Chlor-, Fluorbenzol 143; Molekularvolum bei correspondirengegen Oxydationsmittel 1637. Jodchinolinäthyljodid, 94: 2093. den Drucken 144; Refraction und Jodchinoline, 93: 1788. Dispersion 337; Bild. bei der Einw. von Jod und Schwefelsäure auf Jodchinolinmethyljodid, 94: 2093. Jodchlorid, 88: Verh. gegen glühenden Platindraht 660; Trichlorid 467. Calciumphenylsulfonat 799. **92**: neues 1063. **90**: Best. des Jods 2390 f. 93: Einw. auf p-Toluidin 1098; 92: sp. W., Schmelzwärme und Schmelzp. 98; Umwandl. in die Jodid-Molekulargewicht 127. chloride 1060. Jodcholalsäure, 95: blaue 514. 94: sp. W. der Lösungen in Anilin Jodcholsäure, 87: 2333; blaue 2263, Anm. Jodderivate, 91: des Methans, Um-96: Absorptionspectrum 85: Verh. gegen Natriumäthylat 1088. setzungsgeschwindigkeit mit Jodbenzol (Phenyljodid), 92: Molechlorid 58. 92: des Methans, Verh. kulargewicht beim kritischen Punkte 141; kritische Dichte 164; kritisches Zinnchlorid 100. Volum 165; Brechungsindex 481. Joddiazobenzolthiophenyläther, 95: Jodbenzoldichlorid, 93: Einw. 2552. Joddiazoverbindungen, **90**: Darst. 1055. Joddinitroanilin, **89**: 777. Mercaptanen und sulfinsauren Salzen 1060; Reactionen 1060. Jodbenzolsulfamid, 95: 1767. Joddinitrobenzol, 89: 776. Jodbenzolsulfochlorid, 95: 1767. 90: Darst., Eig., Verh. 916. Joddiphenylin, 90: Bild. aus p-Jod-Jodbenzolsulfosäure, 87: Darst. 619. **91**: 2045. hydrazobenzol 1067. **95**: 1766, 1767, 1768. Joddiphenyljodoniumhydroxyd, Jodbenzophenon, 93: 1271; Oxim 1271. 1273. Joddurol, **92**: 1069. Jodbenzophenonoxim, 91: 1226.

Jodessigsäure, 89: Bild. aus Jodalde-

hvd 1458.

**92**: Verh. 1355.

Jodbenzovlphenylhydrazid, 93: 1271.

96: Einw. von Ketonen und Aldehvden 754.

Jodessigsäure - Aethyläther, 87: Verh. gegen Aceton und Zink 1573.

Jodfluorpseudocumol, 93: 1060.

Jodformanilid, 90: Bild. beim Erwärmen von Monojodisoformanilid, Eig., Verh. 962.

Jodgrün, 95: 1702.

Jodguajacol, 89: 1396.

Jodhamol, 96: Darst. 1975.

Jodhaltige, stickstofffreie, organische Basen, 94: 1273; stickstofffreie, aro-Darst von Salzen matische Base, einer solchen 1275.

Jodhaltige Spongien, 95: 510.

Jodhydrazobenzol, 90: Reduction 1067. Jodhydrin, 91: Verh. gegen Natrium 1334.

Jodhydrindon, 92: 1587.

Jodidbeschläge, 87: Gewg. vor dem Löthrohr 2379.

Jodidchlorid, 95: 1767, 1768, 1878. Jodidchloridbenzoësäure, 94: 1270.

Jodidchloride, 92: aromatische, Unters. 1064.

93: aromatische 1060; neue Bildungsweise 1060.

Jodide, 87: Unters. der Diathermansie

88: elektrolytische Leitfähigkeit

89: Nachw., Untersch. von Chloriden und Bromiden 338; Nachw.

91: Einw. von Fluor 401; lösliche, Best. mittelst Silberchromat 2418.

**92**: Lösl. in Aceton 1544; organischer Verbb., Berechnung des Siedepunktes 313; von Metallen, Verh. Halogenderivate der Fettgegen reihe 99.

95: Best., maßanalytische 2745; Einw. von Eisenchlorid 516; lösliche, Einw. des Lichtes bei Gegenwart von

Cellulose 516.

96: Nachw. durch die Nessler'sche Reaction 2175.

Jodidsodalith, **92**: 652. Jodindicator, **93**: zur Best. des Säuregrades in gefärbten Pflanzenextracten, Würzen, Bier etc. 2049, 2051.

Jodisobuttersäuretrichlorid, 89: ter-

tiäres, versuchte Darst. 1533. Jodisobutyliden · Diphenyldiamin, 89:

Jodisobutyraldehyd, 89: Darst., Eig., Disulfitverb. 1459 f.

Jodisochinolin, 95: 2421.

**96**: 1819.

Jodisochinolinbijodid, 95: 2421.

Jodisoformanilid, 90: Darst., Eig., Verh. gegen Wärme 962.

93: 959.

Jodisooctonaphten, 87: Darst., Siedep., sp. G. 714.

Jodisophtalsäure, 90: Darst., Eig., Baryumsalz 907 f.

**95**: 1878, 1879. Jodisovaleraldehyd, 89: Darst., Eig., Disulfitverb. 1460; Const., Verh. gegen Anilin 1461.

Jodjodkalium, 89: Anw. zum Nachw. von Eiweiss im Harn 2486.

Jodjodobenzol, 94: 1271.

Jodkalium, 98: Anw. in der Anal. einiger Mineralien 2034; Schmelz-

punkt 98.

94: Darst. 554; Einw. von Eisenchlorid 395; Einw. von Ferrisulfat 395; Leitfähigkeit in alkoholischer Lösung 219; Lösl. in Propylalkohol 274: Prüf. 2430; Schmelzp. 86.

95: Ausdehnungscoëfficienten der Lösungen 94: Leitfähigkeit Lösungen in Aceton 325; Schmelzp.

169; sp. V. der Lösungen 93. 96: Verh. gegen Licht 78. Jodkaliumjodidlösung, 90: Gefrierpunkt und Leitfähigkeit 246.

Jodkaliumlösung, **94**: Zers. 382. Jodkresol, **88**: Darst. mittelst Jodstickstoffs 1443.

**89**: 1419.

Jodkresole, 94: Darst. 1357.

Jodkresolsufonsäure, 89: Verh. gegen Chromsäure 17, 89, 1636.

Jodkresolsulfosäure, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure, gegen Chromsäure 2161, 2715.

**89**: Oxydation 1900 f.

Jodlithium, 98: Trihydrat 298, 453. Jodlösung, 87: volumetrische, Titerstellung 2395; verschiedenes Verh. gegen Thiosulfat 2396; Verh. gegen Stärkelösung 2396 f.

92: Darst. einer Lösung von bekanntem Gehalt 2488.

Jodlösungen, 93: Absorptionsspectrum 164.

95: Titration mit Baryumthiosulfat 2743; verdünnte, Diffusion 343; verschiedenfarbige, spectrophotometrische Unters. 515.

Jodmagnesium, 94: Dekahydrat des-

selben 565, 566.

Jodmandelsäure, 91: Schmelzp., Lösl., Salze 1994. Jodmercuriformanilid, 96: 1099.

Jodmesitylen, 92: 1069.

93: Reactionen 1054; Umwandl. in die Jodidchloride 1060.

Jodmesitylensulfamid, 93: 1055. Jodmesitylensulfonsäure, 93: 1055.

Jodmethandisulfosäure, 95: 1495. Jodmethyl, 96: Einw. auf wässerige

Lösungen von Krystallviolett, Malachitgrün und Methylenblau 1222.

Jodmethyläther, 93: 666. Jodmethylat, 95: 1700, 1701.

Jodmethylbrucin, 94: 1918; isomeres

Jodmethylen, 93: Löslichkeit einiger Metalljodide und Metalloide 103, 634. Jodmethylisochinolin, 92: 1221. Jodmethylmethylcincholoiponsäuredi-

äthylester, 96: 1773. Jodmethyloxyd, 98: 666.

Jodmethylphenylsulfon, 89: Krystalif. 1886; Bild., Einw. von benzolsulfins. Natrium 1887.

**92**: Krystallf. 2053. Jodmethylthiazolcarbonsäure, 90:1053. Jodmethyltolylsulfon, 92: Krystallf. 2053.

Jodmonochlorid, 87: Verb. mit den Haloidsalzen organischer Basen 1091. 92: sp. W., Schmelzwärme und Molekulargewicht 127.

**95**: 2929.

Jodnaphtalin, 87: Darst., Eig., Siedep., Verb. mit Pikrinsäure 732; Umwandl. in 1, 4 - Monojodnaphtalinsulfosäure 1888.

93: Umwandl. in die Jodidchloride 1060.

**96**: 1061.

Jodnaphtalinsäure, 95: 1987; Derivate

Jodnaphtalinsulfochlorid, 87: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1888. Jodnaphtalinsulfonsäureäther,

Jodnaphtalinsulfonsäurechlorid, 95:

Jodnaphtalinsulfosäure, 89: Darst .. Salze, Aether, Chlorid, Bromid, Amid 1912.

Jodnaphtol, 88: Darst. mittelst Jodstickstoff 1443.

**90**: Bild. aus β-Naphtol und Jodstickstoff 1195.

**95**: 1551.

Jodnaphtylcarbonat, 95: 1658.

Jodnarceïn, 94: 1916.

Jodnatrium, 93: Pentahydrate 298. 441; Schmelzp. 98.

94: Leitfähigkeit in alkoholischer Lösung 219; Schmelzp. 86.

**95**: 169.

Jodnatriumhydrate, 93: 442.

Jodnitroacetanilid, 92: Krystallf. 858. Jodnitroanilin, 90: Krystallf. 917, 965. Jodnitroanisol, 93: Reduction 1174.

**96**: 1156.

Jodnitrobenzol (Dinitrojodbenzol), 91: Darst. mittelst der Sandmever'schen Reaction aus Dinitroanilin 818. Jodnitromethan, 92: Derivate 1086. Jodnitromethanazobenzol, 92: 1086. Jodnitrophenetol, 91: Bild., Eig.,

Schmelzp., Siedep. 1381. Jodnitrophenol, 91: 1381.

**93**: Reduction 1174. Jodnitrophenolacetat, 91: Bild., Eig., Schmelzp, Siedep. 1381 f.

Jodnitroxylol, 92: 1004. Jodobenzaldehyd, 96: 1387.

Jodobenzaldehyddichlorid, 96: 1387. Jodobenzoësäure, 93: 1067, 1269;

Acetylester 1067. **94**: 1473, 1474. Jodobenzol, 92: 1065.

Jodocaffein, 92: 978. Jodochlorcrotonolacton, 94: 908.

Jodochlorid, 93: Modificationen 308. Jodochloroform, 87: 741.

Jodocyanide, 96: Constitution 961. Jodönanthaldehyd (Monojodönanthol), **89**: 1461.

Jodonanthylidendiphenyldiamin, 1461.

Jodoform, 87: 741; Bild. 1525; Verh. gegen Natriumisobutylat 1627 f.; Bild. aus Weinsäureäther und Jod 1665; Einw. auf Milzbrandbacillen 2372.

88: Zers. der Lösung 928; Verh. gegen Brom 928, gegen Natriumäthylat, gegen Jodwasserstoff, gegen Sonnenlicht, gegen Oxalsäure 1404; Natriumcarbaminsäure-Bild. aus Aethyläther und Jod 1405; Wirk. auf Cadaverin 2448; antiseptische Wirk., Nachw. in Harn und Secreten 2465; antibacterielle Wirk. 2466; antiseptische Gabe 2471; Wirk. auf Bacillen 2476; quantitative Best. 2567.

89: kryoskopisches Verh. Lösungen in Benzol und Eisessig 163; Gefrierpunktserniedrigung des Benzols durch dasselbe 724; Bild.

aus Vinvlquecksilberoxychlorid 1318; Bild. aus Monojodaldehyd Nachw. 2447; Darst., Eig., Zers. 2664. 90: Molekulargewichtsbest. durch Löslichkeitserniedrigung 214; Wirk. auf Bacterien 2313; Nachw. im Harn 2581; Darst. aus Aceton 2692 f. **91**: Best. 2514; Best. in Verbandsstoffen 2515. 93: 2157; chemischer Einfluß des Lichtes 633; Löslichkeit 633. 94: Verh. zu Calomel 687; Zersetzbarkeit 761. Jodoformäther, 89: Wirk. auf den Typhusbacillus 2227. Jodoformgaze, 93: Gehaltsbest. und Darst. 2157; Prüf. 2158; Titrirung Jodol. 88: antiseptische Wirk. 2465: antiseptische Gabe 2471. 91: Best. in Verbandstoffen 2515; siehe Tetrajodpyrrol. Jodometrie, 87: Anw. 2390; verschiedenes Verh. gegen Thiosulfatlösung 2396: Destillationsapparate 2496. 88: Anw. zur Best. der Blausäure 1520. 90: Anw. von Kaliumjodat als Urmafs 2378. 91: Kritik der Baumann'schen Best. 2392. 92: Darst. einer Lösung von unterschwefligs. Natron 2488. 94: unterschwefligs. Natron als Urmass derselben 2401. Jodoniumbasen, 94: 1274. **95**: Bild. aus Jodtoluol 1531, 1532; Bild. aus p-Chlorjodbenzol 1531. Jodophtalsäure, 96: 1061. Jodopseudocumol, 94: 1272. Jodoso - und Jododerivate, 96: des Benzaldehyds 1386. Jodoso- und Jodopseudocumol, 94: 1272. Jodosobenzaldehyd, 96: 1386. Jodosobenzoësäure, 92: 1874 f. 93: 1274; Anbydrid 1270; Darst. 1065, 1271, 1272. **94**: 1473, 1474; salpetersaure 1270; salzsaure 1270. **95**: 1744. 96: 1387. Jodosobenzol, 92: 1064. 1063; **93**: 1061; chromsaures Einw. auf Thiophenol 1060; Reactionen 1060; salpetersaures 1063. **94**: 1271.

95: salpetersaures 1505.

Jodosobenzolsulfosäure, 95: Natriumsalz derselben 1768. Jodosoisophtalsäure, **95**: 1878, 1879. Jodosonaphtalin, **94**: 1273. Jodosonaphtaline, 94: 1272. Jodosonitrobenzoësäure, 93: 1273. Jodosopseudocumol, 94: 1272. Jodosoterephtalsäure, 93: 1354. Jodosotoluol, 93: 1061, 1062. Jodosotoluvisaure, 93: 1298. Jodosoverbindungen, 93: 1060, 1062, 1064, 1069. 94: 1270; Wandelbarkeit bei gewöhnlicher Temperatur 1271. Jodospongin, 95: 511. Jodosulfide, 93: des Arsens und Antimons 378. Jodotoluol, 93: 1062. Jodoverbindungen, 93: 1069. **94**: 1270. 96: rationelle Darstellungsweisen 1061. Jodoxybenzaldehyd, 95: 1918. Jodoxybenzoësäure, 91: 1040. Jodoxychinolin, 95: 2405. Jodoxychinolinsulfonsäure, 94: 2078. 96: Darst. 1795. Jodoxychinolinsulfonsäure (Loretin), **93**: 1802. Jodoxynaphtochinon, 95: 1987. Jodpentachlorbenzol, 91: Unters. 800. Jodphenetidin, 96: 1157. Jodphenetol, 96: 1156. Jodphenol, 87: Verh. gegen Schwefelsäure, Salpetersäure, Kali 620; Eig. 1298; Darst., Eig., Verh. 1299; Acetylverb. 620. **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Jodstickstoff auf Phenol 1194. Jodphenole, 88: Unters. 1444. Jodphenolsulfosäure, 87: Bild. 620. 88: Unters. 2157 f.; Darst. 2715. Jodphenylacetylen, 87: 733. **92**: 1071 f. Jodphenylacetylenkupfer, 92: 1072. Jodphenylcysteïn, 95: 1410. Jodphenylessigsäure, 94: 1485, 1486; cyklische Jodverbb. der Jodosogruppe aus derselben 1485. Jodphenylhydrazin, 88: 1353 f. Jodphenyljodacetat, 94: 1271. Jodphenyljodidchlorid, 94: 1271. Jodphenylmercaptan, 95: 1410. Jodphenylmercaptursäure, 95: 1409. Jodphenylpyrazol, 92: 1269. Jodphosphonium, 96: Reaction mit Carbonylchlorid 443.

Jodphtalsäurediäthylester, 96: 1820. Jodphtalsäureimid, 96: 1820. Jodphtalsäuren, 96: 1819. Jodpropionaldehyd, 89: 1459. Jodpropionsäure, 88: 1755.

89: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54; Bild. 1459.

90: Verh. gegen Trimethylamin Jodpropionsäureäther, 96: Einw. auf

die Natriumverb. des Isopropylmalonsäureäthers 713.

Jodpropylaminjodhydrat, 96: 878. Jodpropyliden - Diphenyldiamin, 89: Darstellung, Eig. 1459.

Jodpropylnaphtylsulfon, 96: 1070. Jodpropylthiophen, 87: 1268.

Jodpropyltrimethylammoniumsalze, **89**: 795.

Jodpseudocumol, 87: 1912.

89: symmetrisches, Darstellung, Eig., Verhalten gegen Schwefelsäure

Jodpseudocumolsulfosäure, 89: 772. Jodpyrazol. 93: 1685.

Jodquecksilber, 93: Molekulargewicht als Gas und in Lösung 48.

96: Verb. mit Cyanoform 964. Jodquecksilberchloridlösung, 93: haltbare, Herstellung zur Bestimmung der Hübl'schen Jodzahl 2179. Jodquelle, 93: in Oesterreich-Schlesien

307. **95: neue** 510.

Jodresacetophenon, 96: 1402. Jodrubidium, 94: Schmelzp. 86. Jodrubidiumquecksilberjodid, 94: 558. Jodrubidiumtetrachlorid, 94: 558.

Jodsäure, 87: Bild. aus Chlor- und Bromsäure 15: Zeitdauer der Reaction mit Schwefligsäure 33 ff.; Verh. gegen Chlorsäure 517, gegen Ameisensäure und Blausäure 636.

88: Verh. gegen Jodwasserstoff (chem. Dynamik, Reactionsgeschwindigkeit) 55 ff.; Umsetzung mit schwefliger Säure 64 f.; Verh. gegen schweflige Säure (Erklärung des sogenannten "todten" Reactionsraumes) 65, gegen Schwefligsäure 210; Best. der Molekulargröße aus der elektrischen Leitungsfähigkeit der Lösung 387; Best. 2528; Anw. zur Best. des Kohlenoxyds in der Luft 2542.

89: Verh. gegen Schwefligsäure (todter Raum) 81 f., gegen Salpetersaure 362 f.; Const. 363 f.; Doppelverbb. mit anderen Säuren 363 ff.: Const. der sauren Salze 365.

**90**: Salze derselben 452 bis 458. **91**: Best. 2390; Wirk., Anw. zur Oxydation der schweflig. Säure 2396.

92: Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 555; Einw. auf Lävulinsäure 1794; quantitative Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2486.

93: Einw. auf Malonsäure 750: Einw. auf Malonsäure und Trijodessigsäure 687; gasvolumetrische Best. 2150

94: Best., massanalytische 2430; Einw. von Reductionsmitteln 397.

96: Einw. von Schwefelsäure und von Jod 360; Verbb. mit anderen Säuren 358.

**87**: Jodsäureanhydrid, Verb. Schwefelsäureanhydrid 396.

89: Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Jodsäure 362 f.

**92** : 536.

**96**: Krystalle 360, 361.

Jodsäuremonohydrat, 89: Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Jodsäure 362 f.

Jodsalicin, **96**: 1623.

Jodsalicylaldehyd, 96: 1623.

Jodsaligenin, 96: 1623.

Jodsalpetersaures Kobaltoctamin, 89: 485.

Jodsaure Salze, 96: Krystallographie

Jodschwefelsaures Purpureokobaltoctamin, 89: Darst., Const. 485.

Jodsilber, 93: 100. 94: Löslichkeit in verschiedenen

anorganischen und organischen Lösungsmitteln 701. Jodstärke, 87: Bildungsweise, Zus.,

Eig., Verh., Metallderivate 2263; Bild., Lösl., Verh. 2264.

88: Unters., Anw. zur quantitativen Best. der Stärke 2578.

91: Const. 2179 f.; Empfindlichkeit der Reaction 2398.

**92**: 2468.

94: jodometrische Versuche zur Kenntnifs derselben 104; blaue 105. 95: blaue 515; und Jodcholal-

säure 514.

96: Const. 1024.

Jodstärkereaction, 94: 2402.

Jodstearinsäure, 87: Darst. aus Oelsäure 1851 f.; Eig., Verh. 1852.

88: Bild., Verh. der aus fester resp. aus gewöhnlicher Oelsäure dargestellten, Const. der isomeren Säuren

90: Bild. aus Leinölsäure, Eig. 1750. Jodstickstoff, 88: Unters. der Explosion

90: Einw. auf Phenole, Benzophenol, β-Naphtol 1194 f.

**93** : 344.

96: sogenannter, Const. 403.

Jodsuccinimid, 93: 959. Jodtarconin. 88: 2266.

Jodtarconinmethylchlorid, 88: Doppelverb. 2266.

Jodtarconinmethyljodid, 88: Darst., Eig., Verh. gegen Jod, gegen Chlorsilber 2265 f.

Jodterephtalsäure, 93: 1354.

Jodtetraäthylphloroglucinäthyläther,

89: Darst., Schmelzp., Krystallf. 1439.

Jodtetramethylen, 94: 852. Jodthiophen, 96: Condensirung mit Triphenylcarbinol 1223.

Jodthymochinon, 88: Bild. aus Jodthymolsulfosäure 2162.

**95**: 1983.

Jodthymochinon (o-Methyl-), 89: Bild. aus o - Jodthymol-p-sulfosäure, Eig., Reduction 1636; Darst., Eig., Reduction 1899; Einw. von Hydroxylamin 1900.

Jodthymochinon (o-Propyl-), 89: Darstellung aus Jodcarvacrol-p-sulfosäure, Eig. 1637; Darst., Eig., Einw. von Hydroxylamin 1902.

Jodthymohydrochinon, 89: Bild. aus dem Monojodthymochinon 1636; Darstellung 1899.

Jodthymol, 88: Darst. mittelst Jodstickstoff 1443.

89: Unters. 1396; Darst., Eig. 1418.

Jodthymoläther, 89: 1418.

Jodthymolbenzoyläther, 92: krystallographische Unters. 1525.

Jodthymolsulfosäure, 88: Darst., Oxydation 2162; Darst. 2715.

89: 1635; Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Salpetersäure, Oxydation 1899; Verh. gegen concentrirte Salpeter-säure, gegen Oxydationsmittel 1636. Jodtinctur, 94: Anal. 2428.

95: Einfluss des Lichtes, der Zeit und der Reinheit des Alkohols auf

ihre Beständigkeit 516.

Jodtoluchinon, 88: Bild. aus Jod-okresol-p-sulfosäure 2161.

89: Bild. aus o-Jod-o-kresol-psulfosäure, Reduction, Verh. gegen Hydroxylamin 1636; Darst. 1900; Reduction, Verh. gegen Hydroxylamin 1901.

Jodtoluchinonmonoxim, 89: Bild. aus dem Chinon, Eig. 1656; Darst., Verh. gegen Salpetersäure, Reduction 1901. Jodtoluhydrochinon, 89: 1636, 1901. Jodtoluol, 87: Verh. gegen Schwefel-

säure 619.

88: Verh. gegen Chromoxychlorid 1544.

93: Umwandl. in die Jodidchloride 1060.

95: Bild. von Jodoniumbasen aus demselben 1532. Jodtoluolsulfonamid, 91: Eig., Schmelz-

punkt, Lösl. 2047.

Jodtoluolsulfosäure. 91: 2044.

Jodtoluolsulfosäuren, 87: Bild. von isomeren 619. Jodtoluolsulfosäuresulfinid, 91: Eig.,

Schmelzp., Calciumsalz 2047. Jodtoluolsulfosaures Kalium, 91: 2047.

Jodtoluylsäure, 93: 1297, 1298. **95**: 1879.

Jodtrichlorid, 87: antiseptische Eig., toxisches Verh. 2357 f.

92: sp. W., Schmelzwärme und Molekulargewicht 127; Bild. 536; Eig., Verh. gegen Wasser 537; antiseptische Wirk. 537, 2355.

Jodtrimethylpropionsäure, 96: 716, 717. Jodtrimethylpyrazol, 95: 2242. Jodverbindungen, 93: 1060, 1062.

96: aromatische, Einw. von Brom 1058; lösliche Bestimmungsmethode auf titrimetrischem Wege 2078. Jodvoltameter, 95: Verwendung 312. Jodwasserstoff, 89: Zers. durch Sauer-

stoff 243; Vorlesungsexperimente mit gasförmigem 333; Verbrennung in gasförmig. Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334 f.; Darst. durch directe Vereinigung von Jod mit Wasserstoff 362; Einw. auf Manganchlorür 2330.

90: Einw. von Mineralsäuren auf Reactionsgeschwindigkeit Bromsäure 74 f.; Zers. 410.

91: Einw. von Fluor 400; Massenwirkung gegen Wasserstoffsuperoxyd in Gegenwart verschiedener Säuren

92: Dichte 177; Abhängigkeit der Dissociation von der Temperatur 287; Wirk. der elektrischen Entladung auf das Gas 439; Einw. auf Chinidin

(Conchinin) und Chinin 2416 f.; Best. des Jodcyans mittelst desselben 2564. 94: Einw. von Eisenchlorid 395;

Einw. von Ferrisulfat 395.

Jodwasserstoffgas, 93: Zers. in der Hitze 213, 214.

94: Zers. 394.

Jodwasserstoffsäure, 87: Reactionsgeschwindigkeit gegen Marmor 22 f., gegen Kalkspath 26, gegen Zink 30 ff.; elektrische Leitungsfähigkeit wässeriger Lösungen 310 f.; Verh. gegen Sauerstoff oder amorphen, rothen Phosphor unter Einw. des Lichtes 365; Darst. von reiner 390 f.

92: Elektrolyse resp. Dissociation 425; Einw. auf Tetrachlormethan 1052, auf Cinchonidin 2418, auf Cinchonin 2421 f.

93: Hydrate 307.

95: Reaction mit Wasserstoffsuperoxyd 387.

Jodwismuthverbindungen, 98: von Hexamethylenamin 931.

Jodxylol, 90: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure, Oxydation 907.

93: Umwandlung in die Jodidchloride 1060.

Jodxylolsulfamid, 93: 1056, 1057.

Jodxylolsulfanilid, 93: 1056. Jodxylolsulfochlorid, 93: 1056.

Jodxylolsulfonsäure, 93: 1056. Jodxylolsulfosäure, 90: Const., Unters.

(Amid) 1975 f; Darst., Eig., Baryumsalz 907.

Jodylacetamid, 93: 959.

Jodylsuccinimid, 93: 959.

Jodzahl, 90: Best. von Harnen 2574 f. 93: Best. in Fetten und Oelen 2177

94: Best., neue 2598: von Fetten

95: genaue 2930; von Fetten und Oelen 2930.

Jodzahl, 96: der Fette, Parallelismus 2225; der Fette und der daraus isolirenden Fettsäuren, kritische Betrachtungen 2226; der Oele 2226.

Jodzelle, 95: elektromotorische Kraft

Jodzimmtsäure, 88: Umwandl. o-Jodbenzaldehyd 2014 f.

Jodzinkäthyl, 87: Darst., Verh. gegen Butyron 1427.

Jodzink-Stärke, 89: Anw. in der Anal. 2350.

Johannisbeeren. 92: Verh. gegen Cholerabacillen 2340.

Johannisbeersaft, 88: 2802 f.

91: Gährung 2224.

93: 2028.

Johannisbeerwein, 91: Zus. des weißen und rothen 2759.

Johannisbrot, 87: Gewg. von Spiritus 2640.

92: Anw. zur Fälschung Chocolade 2858.

Jonen, 95: Färbung 105; Farbe derselben als Function der Atomgewichte Wanderungsgeschwindigkeiten 321.

Jonon, 95: Nachw. 1929.

Jononbromphenylhydrazon, 95: 1930. Jononsemicarbazon, 95: 1929. Juglans regia, 87: mikroskopische

Unters. 2307.

Juglon, 87: synthetische Darst., Eig., Verh., Derivate 1495; Const., Synthese 1493.

Juglonkupfer, 87: 1495.

Jugloxim, 87: synthetische Darst., Eig., Verh. 1496.

Julolderivate, 92: 1263.

Julole, 91: stickstoffhaltige, condensirte Verbb., Unters. 918.

92: Unters. 1261.

Julolidin, 91: Stammsubstanz für stickstoffhaltige, condensirte Verbb. 918

92: 1259; Oxydation und Reduction 1260.

Julolin, 91: Stammsubstanz für stickstoffhaltige, condensirte Verb. 918. Julolviolett, **92**: 1263.

Jungbiere, 92: Anal. 2844.

Juniperin, 90: Vork. in Wachholderbeeren 2802.

Juniperusöl, 89: Jodabsorption 2509. Jute, 87: Druckfarben 2699.

89: Gewg. von Holzgummi 2066; Best. im Leinen- und Hanfgewebe 2487; Bleichverfahren 2842.

92: trockene Destillation 2898; Reaction mit Ferricyankalium 2905. Jutecellulose, 95: 1350.

Jutefaser, 89: Einw. von Salpetersäure 612; Const., Bestandtheile 2106. 90: Unters. 2880.

**91**: Einw. von Salpetersäure 2812; Bild. von Nitraten 2813; Bleicherei 2822.

92: Unters. seiner Lignocellulose explosive Nitrate derselben 2476; 2734 f.

94: in England gezogene 1133. Jutegarn, 92: Bleichverfahren 2917.

#### K.

Kachelthon, 92: von Mühlenbeck, Untersuchung 2749.

Kadeöl, 87: Darst, von Sesquiterpen

Kälberhaut. 92: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 2124.

Kälbermehl, 88: 2828 f.

Kälbernahrung, 88: Untersuchung von "Kälbermehl" 2828 f.

Kälte, 87: Erzeugung 2530; siehe Wärme.

Kältemaschine, **94**: 334. Kämmererit, **87**: Aufschließung 2424. Käse, 87: Vork. von Tyrotoxin 2622; Unters., Best. des Fettes, Fabrikation 2622 f.; schweizer, Unters., Analyse 2624.

88: Zus. 2774 f.; Ursache des Grünwerdens des Lombardischen 2777.

89: Vork. von Bacterien 2243; Reifungsprocels (Labfermentwirkung) 2244 f.; Pilz aus schwarzem Käse 2250; Verh. von Cholera- und Tuberkelbacillen 2264; Fettgehalt 2746; Zers. während der Reifung 2750; Vork. von Kupfer 2751.

90: Unters. über die Verdaulichkeit 2230; volumetr. Best. des Fettgehaltes 2559; Unters. von italienischem (Gehalt an Kupfer) 2771.

91: Darst. von Tyrotoxin 2567; Unters. von Schafkäse 2726.

92: Eiweisspaltungsproducte 2262; Verh. von Lab bei der Bildung desselben 2265 f.; Einfluss auf die Ausscheidung von Aetherschwefelsäuren aus Harn, auf Fäulnissprocesse des Darms 2268; Emmenthaler, bacteriologische Unters. des Reifungsprocesses 2324; Prüf. auf gelbe Farbstoffe 2591; Dorsetkäse, Unters. 2804; Imperialkäse, Fromage de Seeburg, Unters. 2804 f.; sicilianischer und englischer, Unters., Unters. von Ziegennase 2805 f.; Ursachen und Erreger der 2807 f.; anormalen Reifungsvorgänge 2807 f.; Zus. des überreifen Käse (Gorgonzola-Käse) 2808; siehe auch Stutenkäse; siehe Weichkäse.

93: Anal. 2256; Fettbild. bei der Reifung 2041.

**94**: 872; Anal. 2609, 2642; Blauwerden 878; lombardischer, Grünfärbung 878; von Cheshire 877; Reifegrad u. Fettgehaltsbestimmung 2642, 2643; Zus. 2643.

95: 1070; Anal. 2948; Reifungsprocess 2707, 2708; Ursache seiner Bitterkeit 1075, 2707.

96: chemische Untersuchung 2316.

Käsegährung, 94: 2855.

Käsegift (Tyrotoxin), 87: Vork., Bild. 2622.

Käsehefe, 89: 2293.

Käserei, **92**: Milchunters. in derselben 2597.

Kaffee, 87: Vork. von Furfurol im gerösteten 1365; Best. des Caffeïns 2225, 2225 f.; Verfälschung, Erk. 2465 f.; sp. G., Analyse, Best. des Caffeins 2466.

88: Glasiren der Bohnen, Unters. 2823; künstlicher aus Weizenmehl, Darst. aus Extract 2824.

89: Verfälschungen, Nachw. 2519; Nachw. von Cichorie 2520; neue Surrogate, Zus. verschiedener Sorten

90: antiseptische und antipeptische Dosis 2312; Unters. 2549; Prüf. auf Kunstkaffee, Werthbest. von Surrogaten 2836.

91: Surrogat 2773; Bereitung 2773 ff. ; künstliche, gebrannte Bohnen , Unters. 2777.

92: Verh. gegen Cholerabacillen 2339; Kohlenhydrate desselben 2472; Verh. seiner Cellulose gegen Alkalien und Säuren 2475; Prüf., Anal. 2593 f.; Verh. gegen Aluminium 2657; Unters. und Verfälschungen 2813.

**94**: Alkaloid, neues, in demselben 1899; Fälschung 2751; Röstverfahren

1221.

95: Alkaloid in demselben 1465; gerösteter, Beschwerungs- und Conservirungsmittel 3038.

96: Nachw. künstlicher Färbungen

Kaffeeauszug, **94**: entölter 1221. Kaffeebaum, **92**: Unters. der Mineral-

stoffe 2857.

Kaffeebohnen, 88: amerikanische, Bestimmung des Mangangehaltes der Asche 2552.

93: Kohlenhydrate 894.

95: Gehalt an Fett, Zucker und Kaffeegerbsäure 3038.

Kaffeedestillat, 92: Beziehung zum Stoffwechsel 2243.

Kaffeeextract, 88: 2824.

Kaffeefett, 95: 1090.

Kaffeegerbsäure, 93: im Maté 2026. 95: 3038.

### Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

Ein Geschenk an die gesamte chemische Welt sind:

### Hdolf von Baeyers

### Gesammelte Werke.

Herausgegeben zur

Feier des siebzigsten Geburtstages des Autors von seinen Schülern und Freunden.

2 Bände über 2184 Seiten. Preis M. 16,--, In Lnwd, geb. M. 20.--.

er siebzigste Geburtstag des Altmeisters deutscher chemischer Forschung, der in rastloser, fast ein halbes Jahrhundert umfassender Geistesurbeit die Entwickelung der Chemie und ihrer Anwendungen in eine unabsehbare Reihe neuer Fortschrittsbahnen geleitet hat, ist von der chemischen Mitwelt als ein besonders denkwürdiges Ereignis in dem Leben dieser Wissenschaft freudig und festlich begräßt worden.

Das vornehmste und dauerndste Denkmal hat sich Adolf von Baeyer selbst errichtet in der großen Zahl klassischer Arbeiten, welche künftigen Generationen von Chemikern das Gedächtnis an den genialen Forscher lebendig erhalten, und welche noch lange als Vorbilder exakter experimenteller Forschung gelten werden.

Selbst der mit Baeyers Schriften einigermaßen Vertraute wird mit Staunen und ehrfurchtsvoller Bewunderung die beiden wuchtigen Bände zur Hand nehmen, in denen eine so gewaltige Lebensarbeit der Mit- und Nachwelt überliefert wird. Für wissenschaftliche und technische Forschung sind sie eine unerschöpfliche Quelle von Anregung und Belehrung.

Adolf von Baeyers Gesammelte Werke, deren Festexemplar dem hochverdienten Gelehrten von Herrn Prof. C. Graehe-Genf als einem seiner ältesten Schüler troffend mit den Worten überreicht wurde, "daß sie nicht eigentlich ein Geschenk für den Jubilar, sondern ein Geschenk von ihm an die gesamte chemische Welt bilden", sollten deshalb als Gemeingut aller Chemiker in keiner chemischen Arbeitestätte fehlen.

### Roscoe-Schorlemmers

# Ausführliches Lehrbuch der Chemie.

Erster und zweiter Band:

### Anorganischer Teil in zwei Bänden.

- 3. gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage von Sir Henry E. Rescoe und Prof. Dr. Alexander Classen.
  - I. Band. Mit 401 in den Text gedruckten Figuren und einer Tabelle 1895. (XI u. 940 S.) # 26,—, geb. in Luwd. # 27,—, in Hibfrz. # 28,—.
  - II. Band. Mit drei Spektraltafeln, sowie 228 Figuren im Text und auf zwei Tafeln. 1897. (X u. 993 S.) # 26,—, geb. in Lnwd. # 27,—, in Hibfrz. # 28,—.

Dritter bis neunter Band:

## Die Kohlenwasserstoffe und ihre Derivate oder Organische Chemie.

- bis VII. Teil. Herausgegeben von Prof. Carl Schorlemmer. Nach dessen Tode fortgesetzt von Prof. Dr. Jul. Wilh. Brühl und von der
   Abteilung des V. Bandes bis zum VIII. Band bearbeitet in Gemeinschaft mit Prof. Edvard Hjelt und Prof. Osslan Aschan.
  - III. Band. Mit 139 Figuren. 1882-84. (XI u. 1179 S.) # 24,-, geb. in Lnwd. # 25,-, in Hibfrz. # 26,-.
  - IV. Band. Mit 23 Figuren. 1885-89. (XIV u. 1220 S.) #6 24,-, geb-in Lnwd. #6 25,-, in Hlbfrz. #6 26,-.
  - V. Band. Mit 12 Figuren. 1891—96. (XI u. 1048 S.) # 21,—, geb. in Luwd. # 22,—, in Hlbfrz. # 23,—.
  - VI. Band. 1898. (XII u. 709 S.) .# 15,—, geb. in Lnwd. # 16,—, in Hlbfrz. # 17,—.
- VII. Band. 1899. (XXVII u. 1320 S.) .# 28,—, geb. in Lnwd. .# 29,50, in Hlbfrz. .# 30,—.
- VIII. Band. 1901. (XXXVIII n. 1045 S.) # 22,-, geb. in Lnwd. # 28,-, in IIIbfrz. # 24,-.
  - IX. Band. (Schluß des Werkes.) Herausgegeben von Prof. Dr. Jul. Wilh. Brühl und bearbeitet in Gemeinschaft mit Prof. Edvard Hjelt, Prof. Ossian Aschan, Dr. O. Cohnheim, Dr. O. Emmerling und Dr. E. Vahlen. Mit systematischem General-Inhaltsverzeichnis und General-Sachregister zu Band III bis IX. 1901. (XXXII, 527, 177 n. 131 S.) # 20,—, geb. in Luwd. # 21,—, in Hlbfrz. # 22,—.

Jede Buchhandlung besorgt die Werke auch zur Ansicht.



